

**STUDI KOMPARATIF ANALISIS EFISIENSI KINERJA PERBANKAN  
SYARIAH DI INDONESIA ANTARA METODE *DATA ENVELOPMENT  
ANALYSIS* (DEA) DAN *STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS* (SFA)  
(Studi pada Bank Syariah Mandiri, Bank BNI Syariah, Bank Mega Syariah  
dan Bank Muamalat Indonesia Periode 2014-2018)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)

**Oleh**

**PUTRI MONICA SARI  
NPM. 1551020255**

**Program Studi : Perbankan Syari'ah**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1441 H / 2019 M**

**STUDI KOMPARATIF ANALISIS EFISIENSI KINERJA PERBANKAN  
SYARIAH DI INDONESIA ANTARA METODE *DATA ENVELOPMENT  
ANALYSIS* (DEA) DAN *STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS* (SFA)  
(Studi pada Bank Syariah Mandiri, Bank BNI Syariah, Bank Mega Syariah  
dan Bank Muamalat Indonesia Periode 2014-2018)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)



**Pembimbing I : Dr. Moh. Bahrudin, M.A**

**Pembimbing II : Gustika Nurmalia, S.E.I, M.Ek**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1441 H / 2019 M**

## ABSTRAK

### STUDI KOMPARATIF ANALISIS EFISIENSI KINERJA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA ANTARA METODE *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA) DAN *STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS* (SFA)

(Studi pada Bank Syariah Mandiri, Bank BNI Syariah, Bank Mega Syariah, dan Bank Muamalat Indonesia Periode 2014-2018)

Oleh  
**Putri Monica Sari**

Semakin banyaknya pertumbuhan perbankan syariah menimbulkan adanya persaingan antar perbankan syariah dengan berbagai bentuk produk dan pelayanan yang diberikan. Oleh karena itu diperlukan pengukuran tingkat efisiensi kinerja perbankan syariah dikarenakan efisiensi merupakan salah satu aspek yang penting dalam melihat kemampuan bank syariah untuk bertahan dan menghadapi persaingan industri perbankan di Indonesia.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia pada periode 2014-2018 dengan metode *data envelopment analysis* (DEA) dan bagaimana tingkat efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia pada periode 2014-2018 dengan metode *stochastic frontier analysis* (SFA) dan apakah terdapat perbedaan tingkat efisiensi kinerja antara metode *data envelopment analysis* dan *stochastic frontier analysis* (SFA) dan bagaimana efisiensi menurut perspektif Islam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia 2014-2018 dan untuk mengetahui bagaimana perspektif Islam mengenai efisiensi. Manfaat penelitian ini adalah diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi perbankan syariah di Indonesia untuk lebih meningkatkan efisiensi kinerja pada periode selanjutnya dan untuk mengetahui bagaimana perspektif Islam mengenai efisiensi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan populasi bank syariah devisa yang berjumlah lima bank dan berdasarkan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, sampel dalam penelitian ini sebanyak 4 bank. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah metode *data envelopment analysis* (DEA) dan *stochastic frontier analysis* (SFA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan pengukuran menggunakan metode DEA dengan pendekatan CRS dari 4 BUS devisa pada periode 2014-2018. Terdapat 2 bank pada tahun tertentu memiliki nilai efisiensi <81%, yaitu Bank Mega Syariah 30,38% (tidak efisien) pada tahun 2014, Bank Muamalat 77,47% (efisiensi sedang) pada tahun 2018. Pada metode SFA menunjukkan *mean efficiency* sebesar 0,3808 dan hanya terdapat 1 bank saja yang mengalami efisiensi tinggi dibandingkan ketiga bank lainnya yang masuk ke dalam kategori tidak efisien.

**Keyword :** Efisiensi, *Data Envelopment Analysis* (DEA), *Stochastic Frontier Analysis* (SFA)





**KEMENTERIAN AGAMA**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

*Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin, Sukarame-Bandar Lampung 35131*

*Tlp.0721-703260*

**PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : **STUDI KOMPARATIF ANALISIS EFISIENSI KINERJA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA ANTARA METODE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) DAN STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS (SFA) (Studi pada Bank Syariah Mandiri, Bank BNI Syariah, Bank Mega Syariah, dan Bank Muamalat Indonesia Periode 2014-2018)**

Nama : **Putri Monica Sari**

NPM : **1551020255**

Fakultas : **Ekonomi Dan Bisnis Islam**

Jurusan : **Perbankan Syari'ah**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah

Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam UIN RadenIntan Lampung

**Pembimbing I**

**Dr. Moh. Bahrudin, M.A**

**NIP.195808241989031003**

**Pembimbing II**

**Gustika Nurmalia, S.E.I., M.Ek**

**NIP.**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Perbankan Syariah**

**Erike Angraini, D.B.A**

**NIP.19820808201101200**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame, Bandar Lampung Telp. (0721) 703289

**PENGESAHAN**

Skipripsi dengan judul **"STUDI KOMPARATIF ANALISIS EFISIENSI KINERJA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA ANTARA METODE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) DAN STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS (SFA) (Studi pada Bank Syariah Mandiri, Bank BNI Syariah, Bank Mega Syariah, dan Bank Muamalat Indonesia Periode 2014-2018)"** disusun oleh **Putri Monica Sari, NPM : 1551020255, Jurusan: Perbankan Syariah**, telah diujikan dalam sidang munaqasah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal : **Rabu 20 November 2019, pukul 15.00 sampai 16.30 wib.**

**TIM DEWAN PENGUJI**

**Ketua : Dr. H. Nasrudin, M.Ag**

**Sekretaris : Dimas Pratomo, M.E**

**Penguji I : A. Zuliyansyah, S.Si, M.M**

**Penguji II : Gustika Nurmalia, S.E.I, M.Ek**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam**



**Dr. Ruslan Abdul Ghofur, S.Ag., M.S.I**

**NIP. 198008012003121001**



## MOTTO

إِنَّ الْمُبَدِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ۖ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا ۚ ٢٧

*Artinya : “Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya”.*

(Q.S Al-Isra (27) : 17).



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT. Skripsi ini penulis mempersembahkan dan dedikasikan sebagai bentuk ungkapan rasa syukur dan terimakasih mendalam kepada :

1. Kedua orang tua ku yang tercinta dan yang paling aku sayang. Ayahanda Nasruddin dan Ibunda Nuri Pasera Susanti, terimakasih telah membesarkanku dengan penuh kasih sayang, mendidiku dengan penuh kesabaran, memberiku limpahan kasih sayang serta doa-doa yang tak pernah putus dan semangat serta dukungan yang tiada henti yang selalu diberikan, semoga Allah SWT selalu menjaga, melindungi dan semoga selalu diberikan keberkahan disetiap langkahnya.
2. Nenek, kakek, adik dan teruntuk seseorang yang disampingku, Rogaiyah, Raden Kesuma, Alfa ridho Hafiz dan Sumantri Wahyu terimakasih yang tiada henti selalu memberikan semangat, yang selalu mendukung dan mendoakan aku, serta menghibur dikala tubuh ini merasa lelah.
3. Almamater ku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang menjadi tempatku untuk menuntut ilmu.

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama lengkap Putri Monica Sari, lahir pada tanggal 06 November 1995 di Tangerang, anak pertama dari dua bersaudara dari Ayahanda Naruddin dan Ibunda Nuri Pasera Susanti.

Berikut ini adalah daftar riwayat hidup penulis :

1. SDN Pauh Tanjung Iman pada tahun 2000-2006
2. SMPN 1 Kalianda pada tahun 2006-2009
3. SMAN 2 Kalianda pada tahun 2009-2012
4. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, dengan mengambil program studi Perbankan Syariah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.





## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Dengan nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, alhamdulillah segala puji bagi dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan kemudahan yang diberikan oleh-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada program strata satu (S1) jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar sarjana ekonomi (SE) dalam ilmu ekonomi dan bisnis Islam.

Selama penyusunan skripsi ini penulis banyak menerima bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Dr. Moh. Bahrudin, M.A selaku pembimbing akademik dan pembimbing I serta Ibu Gustika Nurmalia, M.Ek selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, perhatian, nasehat, bimbingan dan motivasinya selama penyusunan skripsi, sehingga dapat terselesaikan.
2. Para dosen di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung khususnya Jurusan Perbankan Syariah yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan, serta berbagai wawasan dan pengalaman kepada peneliti selama proses perkuliahan.
3. Bapak Nasruddin dan Ibu Nuri Pasera Susanti, kedua orang tua yang selalu memberikan kasih sayang yang berlimpah, selalu memberikan nasehat-nasehat,

selalu memberikan semangat yang tiada tara sehingga skripsi ini selesai dan selalu memberikan doa-doa yang terbaik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini tidak lain disebabkan karena keterbatasan kemampuan, waktu dan dana yang dimiliki. Untuk itu kiranya pada pembaca dapat memberikan masukan dan saran guna melengkapi tulisan ini.

Akhirnya, dihadapkan betapapun kecilnya karya tulis ini semoga dapat menjadi sumbangan yang cukup berarti dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu-ilmu perbankan syariah.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb*

Bandar Lampung, 2019

Penulis

**Putri Monica Sari**  
**1551020255**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Penegasan Judul .....	1
B. Alasan Memilih Judul .....	3
C. Latar Belakang Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Batasan Masalah .....	9
F. Tujuan Penelitian .....	10
G. Manfaat penelitian .....	11
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Perbankan .....	13
1. Pengertian .....	13
2. Jenis Bank.....	13
a. Aspek Fungsi .....	13
b. Aspek Kepemilikan.....	14
c. Aspek Status .....	15
d. Aspek Menentukan Harga.....	15
B. Efisiensi .....	34
1. Pengertian .....	34
2. Efisiensi Perbankan.....	37
3. Konsep Perhitungan Efisiensi .....	40
4. Efisiensi dalam Islam.....	41
C. Kinerja .....	42



1. Pengertian .....	42
2. Kinerja Keuangan Bank .....	43
D. Penelitian Terdahulu .....	44
E. Kerangka Berfikir .....	48

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian .....	51
B. Jenis dan Sifat penelitian.....	51
C. Sumber Data .....	52
D. Metode Pengumpulan Data .....	53
E. Populasi dan Sampel .....	53
1. Populasi .....	53
2. Sampel .....	54
F. Definisi Operasional Variabel .....	55
G. Metode Analisis Data.....	57
1. Data Envelopment Analysis .....	57
2. Stochastic Frontier Analysis .....	62
H. Metode Analisis Data.....	67
1. Uji Normalitas .....	67
2. Uji Beda.....	68
a. Uji Independent Sample t-test.....	68

### BAB IV ANALISIS DATA

A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	69
1. Sejarah Perbankan di Indonesia .....	69
2. Perkembangan Perbankan di Indonesia.....	71
a. Gambaran Umum Bank Muamalat Indonesia.....	72
b. Gambaran Umum Bank BNI Syariah.....	73
c. Gambaran Umum Bank Mega Syariah .....	74
d. Gambaran Umum Bank Syariah Mandiri.....	75
B. Analisis Data .....	
1. Analisis Efisiensi .....	77
a. Tingkat Efisiensi Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA).....	77
b. Tingkat Efisiensi Metode <i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA) .....	81
c. Perbedaan Tingkat Efisiensi Kinerja dengan Menggunakan Metode DEA dan SFA .....	84
2. Uji Asumsi Dasar.....	86
a. Uji Normalitas .....	86
3. Uji Beda.....	87
a. Hasil Uji Independent Sampel T Test Data Efisiensi Metode DEA dan SFA.....	87
C. Pembahasan .....	88
1. Tingkat Efisiensi Kinerja Perbankan Syariah dengan Menggunakan Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA).....	88
2. Tingkat Efisiensi Kinerja Perbankan Syariah dengan Menggunakan Metode <i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA) .....	92
3. Perbedaan Tingkat Efisiensi Kinerja Perbankan Syariah dengan Menggunakan Metode DEA dan SFA .....	93

4. Bagaimana Tingkat Efisiensi Kinerja Bank Menurut Perspektif Islam..94

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	95
B. Saran .....	96

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

1.1 total aset dan pembiayaan bank syariah di indonesia .....	5
1.2 Daftar Bank Umum Syariah Devisa .....	7
3.1 Daftar 4 Bank Umum Syariah Devisa .....	54
4.1 Penilaian Efisiensi .....	77
4.2 Nilai Variabel Input (X) 4 Bank Syariah Devisa Periode 2014-2018 .....	78
4.3 Nilai Variabel Output (Y) 4 Bank Syariah Devisa Periode 2014-2018 .....	78
4.4 Nilai Efisiensi 4 Bank Syariah Tahun 2014-2018 dengan Metode DEA-CRS..	70
4.5 Nilai Variabel Input (X) 4 Bank Syariah Devisa Periode 2014-2018 .....	81
4.6 Nilai Variabel Output (Y) 4 Bank Syariah Devisa Periode 2014-2018 .....	82
4.7 Hasil Perhitungan Efisiensi dengan Metode SFA .....	83
4.8 Perbandingan Tingkat Efisiensi Kinerja Metode DEA dan SFA .....	84
4.9 Uji Normalitas Keseluruhan Sampel DEA dan SFA Periode 2014-2018	87
4.10 Uji Independent Sampel t-Test Metode DEA dan SFA pada 4 Bank Umum Syariah Devisa Periode 2014-2018.....	88
4.11 Nilai <i>Actual</i> , <i>Target</i> , dan <i>Potential Improvement</i> Bank Mega Syariah Tahun 2014-2018 Berdasarkan Model CR .....	90
4.12 Nilai <i>Actual</i> , <i>Target</i> , dan <i>Potential Improvement</i> Bank Muamalat Tahun 2014-2018 Berdasarkan Model CRS .....	91
4.13 Perbandingan Nilai rata-rata Tingkat Efisiensi Kinerja antara DEA dan SFA Periode 2014-2018.....	93



## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Lampiran 1 : Data Perhitungan Metode DEA
2. Lampiran 2 : Data Perhitungan Metode SFA
3. Lampiran 3 : Uji Normalitas
4. Lampiran 4 : Uji Independent Sampel t-Test
5. Lampiran 5 : Laporan Keuangan Bank Syariah
6. Lampiran 5 : Kartu Konsultasi



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Skripsi ini berjudul “**Studi Komparatif Analisis Efisiensi Kinerja Perbankan Syariah Di Indonesia Antara Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) Dan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) (Studi pada Bank BNI Syariah, Bank Mega Syariah, Bank Muamalat Indonesia, dan Bank Syariah Mandiri Periode 2014-2018)**”. Sebelum penulis menguraikan pembahasan penelitian dengan judul tersebut, terlebih dahulu penulis akan menjelaskan berbagai istilah yang terdapat pada penelitian ini agar tidak menimbulkan kesalah pahaman bagi pembaca. Dalam penegasan judul ini akan dijelaskan secara umum cakupan penelitian serta membatasi arti kalimat dalam penulisan agar makna yang dimaksud dapat digambarkan dengan jelas.

1. **Komparatif** dalam kamus besar bahasa indonesia (KKBI) adalah perbandingan atau perbedaan (selisih) kesamaan.<sup>1</sup>
2. **Analisis** dalam istilah penelitian adalah proses untuk mengetahui dan memahami fenomena suatu objek dengan memanfaatkan informasi yang tersedia.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Suharno, An Retno Ningsih, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Semarang: Balai Pustaka, 2014), h.73.

<sup>2</sup> Nurdin Umar, *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum* (Jakarta: Sumber Ilmu Jaya, 2002), h. 70.

3. **Efisiensi** adalah pengukuran kinerja yang melihat dari segi pengerjaan sesuai dengan jumlah biaya yang dikeluarkan, bahkan akan lebih baik jika bisa dilakukan penghematan secara lebih intensif.<sup>3</sup>
4. **Kinerja** adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika.<sup>4</sup>
5. **Data envelopment analysis (DEA)** adalah suatu pendekatan nonparametrik yang deterministik untuk mengukur efisiensi relatif dari suatu *frontier* produksi, berdasarkan data empiris yang dikelompokkan menjadi *multiple input* dan *multiple output*.<sup>5</sup>
6. **Stochastic frontier analysis** adalah pendekatan parametrik yang menganggap adanya dua bagian *error term*. Dalam pendekatan ini efisiensi dianggap mengikuti distribusi asimetris, biasanya setengah normal (*half normal*), sedangkan kesalahan acak (*random error*) terdistribusi simetrik standar.<sup>6</sup>

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat diperjelas kembali bahwa yang dimaksud dengan judul ini adalah untuk mengetahui efisiensi kinerja

---

<sup>3</sup> Irham Fahmi, *Manajemen Produksi Dan Informasi* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 83.

<sup>4</sup> Lijan Poltak Sinambela, *Kinerja Pegawai Teori Pengukuran dan Implikasi* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 10.

<sup>5</sup> Nurul Huda, Mustafa Edwin Nasution, *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah* (Jakarta: Kencana, 2009), h. 14.

<sup>6</sup> Ahmad Husein Fadhlullah, "Efisiensi Bank Pembangunan Daerah : Stochastic Frontier Analysis (SFA)". *Jurnal Ekonomi*, Vol. 4 No. 1 (April 2015), h. 6.



perbankan syariah di Indonesia dengan menggunakan dua metode yaitu *data envelopment analysis* (DEA) dan *stochastic frontier analysis* (SFA).

## B. Alasan Memilih Judul

Adapun yang menjadi alasan memilih judul dan menetapkan judul ini adalah sebagai berikut :

### 1. Alasan objektif

Efisiensi kinerja merupakan salah satu aspek penting dalam perbankan syariah dimana perbankan syariah dituntut untuk memiliki kinerja yang optimal untuk mempertahankan loyalitas terhadap nasabahnya maka dari itu penilaian efisiensi kinerja menjadi hal yang penting untuk di analisis pada perbankan syariah di Indonesia apakah sudah tergolong kedalam bank yang memiliki efisiensi kinerja yang baik ataukah belum.

perkembangan perbankan syariah di Indonesia yang mengalami peningkatan pertumbuhan dari tahun ketahun, Peneliti memilih untuk menganalisis efisiensi kinerja bank syariah devisa untuk mengetahui bagaimana efisiensi kinerja bank syariah devisa tersebut.

Peneliti tertarik melakukan penelitian ini dan menggunakan dua metode *frontier* yang berbeda yaitu pendekatan parametrik dan non parametrik untuk mengukur bagaimana tingkat efisiensi kinerja antara dua metode tersebut apakah terdapat perbedaan pada hasil penghitungannya ataukah justru memiliki hasil yang sama. Pendekatan *frontier* ini merupakan pendekatan yang sering digunakan untuk menganalisis efisiensi kinerja

bank umum syariah. Mengingat pentingnya efisiensi kinerja pada suatu bank dan masih tergolong sedikit penelitian menggunakan komparatif metode SFA dan DEA maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

## **2. Alasan subjektif**

- a. Pokok pembahasan penelitian ini sesuai dengan ilmu yang di pelajari penulis di fakultas ekonomi dan bisnis islam jurusan perbankan syariah di universitas islam negeri raden intan lampung. Bahasan tersebut merupakan kajian keilmuan yang berkaitan dengan bank dan lembaga keuangan lainnya khususnya dalam analisis keuangan bank syariah.
- b. Penulis meyakini dapat menyelesaikan penelitian ini karena literatur dan sumber - sumber yang dibutuhkan dalam penulisan penelitian ini tersedia di perpustakaan, jurnal, artikel, maupun *website* bank yang bersangkutan mengenai laporan keuangan yang telah di audit dan di publikasikan.

## **C. Latar Belakang Masalah**

Industri perbankan merupakan industri yang memiliki peranan bagi tumbuh dan kembangnya perekonomian di suatu negara, serta merupakan salah satu kebutuhan bagi masyarakat dimana sekarang masyarakat memiliki kebutuhan banyak terhadap jasa keuangan baik itu dalam bentuk simpanan, penyaluran dana serta pemberian jasa-jasa lainnya.

Semakin banyaknya pertumbuhan perbankan syariah menimbulkan adanya persaingan antar perbankan syariah dengan berbagai bentuk produk dan pelayanan yang diberikan dapat menimbulkan permasalahan dimasyarakat. Perkembangan perbankan syariah sendiri dapat dilihat dari peningkatan total aset serta pembiayaan yang ada pada bank tersebut. Berikut ini merupakan perkembangan bank syariah di indonesia pada tahun 2014-2018.

**Tabel 1.1**  
**Total Aset dan Pembiayaan Bank Syariah di Indonesia**  
 (Dalam Miliar Rupiah)

Akun	2014	2015	2016	2017	2018
Total Aset	204.961	213.423	254.184	288.027	304.980
Total Pembiayaan	147.944	153.968	177.482	189.789	202.298

Sumber data : <https://ojk.go.id>

Kesehatan atau kondisi keuangan bank dan non keuangan bank merupakan kepentingan semua pihak terkait, baik pemilik, masyarakat pengguna jasa bank maupun bank indonesia selaku otoritas pengawas bank. Salah satu aspek yang penting dalam melihat kemampuan bank syariah untuk bertahan dan menghadapi persaingan industri perbankan di indonesia yaitu tingkat efisiensi, karena efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang banyak digunakan untuk memberikan jawaban atas kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja perbankan ukuran-ukuran kinerja seperti tingkat alokasi, teknis, maupun total efisiensi, bank yang efisien diharapkan akan mendapat keuntungan yang optimal, dana pinjaman yang lebih banyak dan kualitas pelayanan yang lebih baik pada nasabah karna nasabah selalu menginginkan keuntungan yang lebih besar dan kualitas pelayanan yang baik,

serta efisiensi juga merupakan suatu tolak akur untuk mengukur apakah bank tersebut memiliki kinerja yang baik, karna bank yang memiliki kinerja keuangan yang baik belum tentu bank tersebut memiliki efisiensi kinerja yang baik namun bank yang memiliki efisiensi kinerja yang baik maka akan memiliki kinerja keuangan yang baik.

Optimalisasi yang menggambarkan antara *input* dan *output*, kemampuan menghasilkan *output* yang maksimal dengan *input* yang ada, adalah merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. ketidak efisienan akan dapat menjadi hambatan dalam kompetisi yang *head to head* dalam persaingan industri perbankan. Selain itu perbankan syariah juga dituntut untuk memiliki kinerja yang optimal untuk mempertahankan loyalitas terhadap nasabahnya.<sup>7</sup>

Bank devisa adalah bank yang dapat melaksanakan kegiatan transaksi keluar negeri atau yang berhubungan dengan mata uang asing secara keseluruhan, misalnya transfer keluar negeri, inkaso keluar negeri, *travelers cheque*, pembukuan dan pembayaran *letter of credit* (L/C) dan transaksi luar negeri lainnya. Syarat – syarat yang harus dipenuhi sebelum suatu bank non devisa dapat diberikan izin menjadi bank devisa sesuai SK DIR No. 28/64/KEP/DIR tentang persyaratan bank umum bukan bank devisa menjadi bank umum devisa.<sup>8</sup> Terdapat 5 bank umum syariah di indonesia yang tergolong kedalam jenis bank devisa yaitu :

---

<sup>7</sup> Nurul Huda, Mustafa Edwin Nasution, *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah* (Jakarta: Kencana, 2009), h. 3.

<sup>8</sup> Hani Hartati, “Analisis Komparasi Kinerja Keuangan; Bank Devisa dan Bank Non Devisa”. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, Vol.5 No. 2 (2017), h. 34-39.



**Tabel 1.2**  
**Daftar Bank Umum Syariah Devisa**

No.	Nama Bank	Peresmian
1	Bank BNI Syariah	09 Juli 2010
2	Bank Muamalat Indonesia	27 Oktober 1994
3	Bank Syariah Mandiri	18 Maret 2002
4	Bank Syariah Mega Indonesia	16 Oktober 2008
5	Bank Maybank Syariah Indonesia	23 September 2010

Sumber : OJK , 2019.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah 4 BUS yang termasuk ke dalam bank syariah devisa. Pada saat dilakukan pengukuran efisiensi, bank dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat output yang optimal dengan tingkat output yang ada, atau menggunakan tingkat input yang minimum dengan tingkat output tertentu.<sup>9</sup>

Tingkat efisiensi pada dunia perbankan, termasuk perbankan syariah sangatlah penting untuk di analisis. Efisiensi suatu bank dapat mengidentifikasikan bahwa bank tersebut dalam keadaan sehat dan menjadi daya tarik bagi investor untuk menanam modalnya serta untuk lebih mempersiapkan bank syariah tersebut dalam persaingan lembaga keuangan yang kompetitif serta untuk mengetahui kemampuan bank untuk mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimilikinya.

Teori efisiensi diawali dari konsep teori ekonomi mikro yaitu teori produsen dan teori konsumen. Teori produsen cenderung memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan biaya, sedangkan teori konsumen menyebutkan bahwa konsumen cenderung memaksimalkan utilitasnya atau

---

<sup>9</sup> Adiwarman A. Karim, *Ekonomi Mikro Islam* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012), h. 103.

tingkat kepuasannya. Dalam teori produsen dikenal adanya garis frontier produksi. Garis menggambarkan hubungan antara input dan output dalam proses produksi. Garis frontier produksi ini mewakili tingkat output maksimum dari setiap penggunaan input yang mewakili penggunaan teknologi dari suatu perusahaan / industri.

Pengukuran efisiensi bank syariah sebaiknya menggunakan metode yang tepat, yang digunakan untuk mengukur efisiensi kinerja bank guna mengetahui kinerja bank tersebut. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi kinerja lembaga keuangan yaitu dapat dilakukan dengan pendekatan *frontier* yang dikembangkan untuk menganalisis efisiensi perbankan yang terbagi menjadi dua metode pendekatan yaitu parametrik dan nonparametrik, yang termasuk dalam pendekatan parametrik adalah *stochastic frontier approach* (SFA) dan *distribution free approach* (DFA), sedangkan yang termasuk dalam pendekatan nonparametrik adalah *data envelopment analysis* (DEA) dan *free disposable hull* (FDH) masing-masing pendekatan tersebut memiliki beberapa perbedaan. Metode parametrik dan nonparametrik merupakan suatu alat ukur kinerja efisiensi dengan mekanisme yang melibatkan sejumlah variabel input untuk menghasilkan sejumlah output sehingga dapat dilakukan untuk pengambilan keputusan dan peningkatan efisiensi.

Metode parametrik yang akan dipakai dalam penelitian ini yaitu *stochastic frontier analysis* (SFA) dan nonparametrik *data envelopment analysis* (DEA) peneliti tertarik menggunakan pendekatan parametrik dan

non parametrik dikarenakan pada kedua pendekatan tersebut pengukuran dilakukan dengan menggunakan variabel input dan output yang tidak dapat dilakukan dengan metode dan rasio-rasio keuangan lainnya, Maka dari itu, berdasarkan uraian di atas peneliti berkeinginan untuk meneliti kinerja efisiensi bank umum syariah yang peneliti tulis dalam judul **“Studi Komparatif Analisis Efisiensi Kinerja Perbankan Syariah di Indonesia antara Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA)”**.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia pada periode 2014-2018 dengan menggunakan metode *data envelopment analysis* (DEA) ?
2. Bagaimana tingkat efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia pada periode 2014-2018 dengan menggunakan metode *stochastic frontier analysis* (SFA) ?
3. Apakah terdapat perbedaan tingkat efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia pada periode 2014-2018 dengan menggunakan metode *data envelopment analysis* (DEA) dan *stochastic frontier analysis* (SFA) ?
4. Bagaimana efisiensi kinerja menurut perpektif islam ?

### E. Batasan Penelitian

Penulisan skripsi ini tentu saja terdapat kelebihan dan kekurangannya. Oleh sebab itu agar penulisan ini lebih terarah, maka penulis akan memperjelas ruang lingkup masalah yang akan di bahas dan agar penelitian dapat dilaksanakan secara fokus maka terdapat batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Variabel yang diteliti berasal dari empat laporan keuangan bank syariah yang termasuk kedalam bank syariah devisa yaitu bank muamalat indonesia, bank syariah mandiri, bank syariah mega indonesia, bank syariah BNI.
2. Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah efisiensi kinerja perbankan syariah di indonesia pada periode 2014-2018.
3. Data diolah menggunakan metode *data envelopment analysis* (DEA) dan *stochastic frontier analysis* (SFA). Pada metode DEA memakai Pendekatan intermediasi dan model analisis variabel yang digunakan adalah model *constant tu return* (CRS) dimana model CRS mengasumsikan bahwa setiap peninngkatan *input* secara proposional dengan presentase tertentu akan meningkatkan *output* dengan presentase yang sama dan pengukuran yang di lakukan menggunakan *software* DEA yaitu *banxia frontier analysis* dimana program tersebut digunakan untuk mengukur efisiensi dengan cara memasukkan variabel *input* dan *output* . Sedangkan, pada metode SFA dalam penelitian variabel *input* dan *output* ditentukan berdasarkan pendekatan intermediasi dengan



mempertimbangkan fungsi utama bank sebagai *financial intermediation*. Penggunaan variabel *input* dalam penelitian ini yaitu total aset tetap, simpanan dan biaya oprasional, sedangkan variabel *output* terdiri dari pembiayaan sebagai variabel *output*. Pengukuran yang dilakukan untuk metode SFA menggunakan *software frontier 4.1* dengan memasukan variabel *input* dan *output*.

#### F. Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. untuk mengetahui efisiensi kinerja perbankan syariah di indonesia pada periode 2014-2018 dengan menggunakan metode *data envelopment analysis* (DEA).
2. Untuk mengetahui efisiensi kinerja perbankan syariah di indonesia pada periode 2014-2018 dengan menggunakan metode *stochastic frontier analysis* (SFA).
3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan tingkat efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia pada periode 2014-2018 dengan menggunakan metode *data envelopment analysis* (DEA) dan *stochastic frontier analysis* (SFA).
4. Untuk mengetahui perpektif islam mengenai efisiensi kinerja.

## G. Manfaat Penelitian

Sedangkan manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Manfaat teoritis

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan kegunaan teoritis, yaitu memperluas wawasan mengenai efisiensi kinerja perbankan syariah di indonesia dengan menggunakan 2 metode yang berbeda yaitu *data envelopment analysis* (DEA) dan *stochastic frontier analysis* (SFA) dan dapat digunakan sebagai referensi bagi pihak yang akan melaksanakan penelitian lebih lanjut mengenai topik dalam penelitian ini serta dapat di jadikan dasar rujukan dan di tambah variabel lain agar penelitian ini dapat berguna dan lebih bermanfaat bagi dunia kerja dan pendidikan akademik.

### 2. Manfaat praktisi

#### a. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman menganalisis efisiensi kinerja perbankan syariah di indonesia dengan metode DEA dan SFA.

#### b. Bagi bank umum syariah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dan bahan masukan yang dapat membantu manajemen dalam upaya menjaga efisiensi kinerja perbankan syariah.

#### c. Bagi industri perbankan

Di harapkan penelitian ini dapat di jadikan sebagai bahan pertimbangan pertimbangan bank lain untuk menganalisis efisiensi kinerjanya.

d. Bagi UIN raden intan lampung

Penelitian ini di harapkan dapat menyumbangkan pemikiran dan pengembangan kajian di bidang industri perbankan syariah dan sekaligus dapat memperkaya khazanah keilmuan khususnya dalam bidang perbankan syariah.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Bank**

##### **1. Pengertian**

Menurut undang-undang RI Nomor 10 Tahun 1998 tanggal 10 november 1998 tentang perbankan, yang dimaksud bank adalah suatu badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkan kembali dana tersebut kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.<sup>1</sup> Bank dikenal sebagai lembaga keuangan yang kegiatan utamanya menerima simpanan giro, tabungan dan deposito. Kemudian bank juga dikenal sebagai tempat untuk meminjam uang (*kredit*) bagi masyarakat yang membutuhkannya. Disamping itu bank juga dikenal sebagai tempat untuk menukar uang memindahkan uang atau menerima segala macam bentuk pembayaran dan setoran seperti pembayaran listrik, telepon, air, pajak, uang kuliah, dan pembayaran lainnya.<sup>2</sup>

##### **2. Jenis Bank**

###### **a. Aspek Fungsinya**

Menurut UU perbankan nomor 7 tahun 1992 dan dilanjutkan dengan keluarnya UU Nomor 10 tahun 1998 jenis perbankan terdiri dari :

---

<sup>1</sup> Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan, h.3.

<sup>2</sup> Kasmir, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2013), h.24.



- 1) Bank umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran
- 2) Bank perkreditan rakyat (BPR) adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran

b. Aspek Kepemilikannya

- 1) Bank milik pemerintah yaitu bank yang akte pendirian dan sahamnya dimiliki oleh pemerintah
- 2) Bank milik swasta nasional yaitu bank yang akte pendirian dan sahamnya dimiliki oleh swasta nasional
- 3) Bank milik koperasi yaitu akte pendirian dan sahamnya dimiliki oleh koperasi yang berbadan hukum
- 4) Bank milik swasta asing yaitu bank yang merupakan cabang dari bank yang sahamnya dimiliki oleh swasta asing maupun pemerintah asing
- 5) Bank campuran yaitu bank yang sahamnya dimiliki oleh pihak asing dan pihak swasta nasional, dan kepemilikan sahamnya secara mayoritas dipegang oleh warga negara Indonesia (WNI)

c. Aspek Status

- 1) Bank devisa yaitu bank yang dapat melaksanakan transaksi keluar negeri atau yang berhubungan dengan mata uang asing, misalnya

transfer atau inkaso keluar negeri, *travelers cheque*, pembukaan dan pembayaran *letter of credit* (LC), dan transaksi lainnya. Persyaratan untuk menjadi bank devisa di tetapkan oleh bank indonesia yaitu sebagai berikut :<sup>3</sup>

1. CAR minimum pada bulan 8%.
  2. Tingkat kesehatan 24 bulan atau selama 2 tahun terakhir berturut-turut tergolong sehat.
  3. Jumlah modal disetor paling kurang 150 miliar rupiah.
  4. Bank telah melakukan persiapan untuk melaksanakan kegiatan sebagai bank umum devisa yang meliputi organisasi, SDM, pedoman operasional kegiatan devisa, dan sitem administrasi serta pengawasannya.
- 2) Bank nondevisa yaitu bank yang belum memiliki izin untuk melaksanakan kegiatan transaksi keluar negeri seperti yang telah dilakukan oleh bank devisa, jadi kegiatan yang dilakukan oleh bank non devisa meliputi transaksi didalam negeri.

#### d. Aspek Cara Menentukan Harga

- 1) Bank konvensional yaitu bank yang menggunakan prinsip konvensional yaitu menetapkan bunga dan untuk jasa-jasa lainnya, pihak bank menggunakan atau menerapkan berbagai biaya dalam nominal atau presentase tertentu

---

<sup>3</sup> Bank Indonesia, *Booklet Perbankan 2012*, (Jakarta : Departemen Perizinan dan Informasi Perbankan, 2012), h.62.

2) Bank syariah (Bank islam) atau selanjutnya disebut dengan bank syariah merupakan sebuah lembaga keuangan yang dalam menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah dengan mengacu pada Al-Qur'an dan Al-Hadist.<sup>4</sup> Serta bank yang beroperasi tanpa mengandalkan pada bunga, atau yang biasa disebut bank tanpa bunga.<sup>5</sup> Bank syariah merupakan bank yang kegiatannya mengacu pada hukum islam, dana dalam kegiatannya tidak membebankan bunga maupun tidak membayar bunga kepada nasabah. Imbalan yang diterima oleh bank syariah maupun yang dibayarkan nasabah tergantung dari akad.<sup>6</sup>

Bank syariah merupakan bank yang dalam aktivitasnya baik dalam penghimpunan dana maupun dalam rangka penyaluran dananya memberikan dan mengenakan imbalan atas dasar prinsip syariah.<sup>7</sup> Prinsip syariah yang diterapkan oleh bank syariah yaitu pembiayaan berdasarkan prinsip bagi hasil (*mudharabah*), pembiayaan berdasarkan prinsip penyertaan modal (*musyarakah*), prinsip jual beli barang dengan memperoleh keuntungan (*murabahah*) atau pembiayaan barang modal berdasarkan prinsip sewa (*ijarah*) atau dengan adanya pilihan pemindahan

---

<sup>4</sup> Dahlan Siamat, *Manajemen Lembaga Keuangan* (Jakarta : FE Universitas Indonesia, 2004), h. 183.

<sup>5</sup> Muhammad, *Manajemen Dana Bank Syariah* (Jakarta : Rajawali Pers, 2015), h. 2.

<sup>6</sup> Ismail, *Perbankan Syariah* (Surabaya : Fajar Interpartama Mandiri, 2011), h. 32.

<sup>7</sup> Ahmad Rodini, Abdul Hamid , *Lembaga Keuangan Syariah* (Jakarta : Zikrul Hakim, 2018), h. 14.

kepemilikan atas barang yang disewa dari pihak bank oleh pihak lain (*ijarah muntahia bittamlik*).<sup>8</sup>

Perjanjian tersebut didasarkan hukum syariah baik perjanjian yang dilakukan bank dengan nasabah dalam penghimpunan dana, maupun penyalurannya. Perjanjian (akad) yang terdapat diperbankan syariah harus tunduk pada syarat dan rukun akad tersebut.

Bank Umum Syariah (BUS) Menurut undang-undang nomor 21 tahun 2008 tentang Perbankan syariah ini disebutkan dalam jenisnya terdiri atas bank umum syariah (BUS) dan bank pembiayaan rakyat syariah (BPRS).<sup>9</sup>

Bank perkreditan rakyat syariah (BPRS) adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.<sup>10</sup> BPRS tidak dapat memberikan pelayanan dalam lalu lintas pembayaran atau giral, fungsi BPRS pada umumnya terbatas hanya pada memberikan pelayanan jasa dalam menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kepada masyarakat.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, bank syariah adalah sebuah lembaga keuangan yang dalam melakukan usaha

---

<sup>8</sup> Kasmir, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, h. 38.

<sup>9</sup> Irham Fahmi, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya Teori dan Praktik*, (Jakarta : Alfabeta, 2014), h. 21.

<sup>10</sup> *Ibid.*, h.40.

pokoknya menghimpun dan menyalurkan dana serta memberikan jasa-jasa perbankan lainnya yang dalam pengoperasiannya disesuaikan dengan prinsip-prinsip syariat islam. Jadi, dalam operasional bank syariah perlu memerhatikan hal-hal yang telah diatur dalam syariah islam yaitu terbebas dari hal-hal yang mengandung unsur kedzaliman, *riba* (bunga), *maysir* (spekulasi), *gharar* (ketidak jelasan), serta terbebas dari perkara yang *bathil*.

#### a) Landasan Bank Syariah

Dasar perbankan syariah mengacu kepada ajaran agama islam yang bersumber pada Al-Qur'an, Al-Hadist/As-Sunnah, dan *ijtihad*. Ajaran islam yang bersumber pada wahyu ilahi dan As-Sunnah mengajarkan kepada umatnya untuk berusaha mendapatkan kehidupan yang baik di dunia yang sekaligus memperoleh kehidupan yang baik di akhirat.<sup>11</sup> Berikut ini beberapa surat yang melandasi hukum perbankan syariah yaitu :

##### 1) surah Al-Baqarah 276

يَمْحَقُ اللَّهُ الرِّبَا وَيُرْبِي الصَّدَقَاتِ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ كُلَّ كَفَّارٍ أَثِيمٍ ٢٧٦

Artinya :

“Allah memusnahkan riba dan menyuburkan sedekah. Dan Allah tidak menyukai setiap orang yang tetap dalam kekafiran, dan selalu berbuat dosa”. QS. Al-Baqarah [2]:276)

22. <sup>11</sup> Naf'an, *Pembiayaan Musyarakah Dan Mudharabah* (Jakarta : Graha Ilmu, 2016), h.

## 2) Surah Al-Imran 130

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَأْكُلُوا الرِّبَا أَضْعَافًا مُّضَاعَفَةً وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ١٣٠

Artinya :

*“Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu memakan riba dengan berlipat ganda] dan bertakwalah kamu kepada Allah supaya kamu mendapat keberuntungan”. QS. Al-Imran [3]:130)*

Bank syariah merupakan bank yang kegiatan usahanya dilakukan berdasarkan prinsip syariah, sedangkan prinsip syariah adalah perjanjian berdasarkan hukum islam.

Kehadiran bank syariah pada perkembangannya telah mendapat pengaturan dalam sistem perbankan nasional. Dikeluarkan undang-undang nomor 10 tahun 1998 yang mengatur bank beroperasi secara ganda (*dual banking system*), selanjutnya dikeluarkan peraturan bank indonesia tahun 2001 yang mengatur kelembagaan dan kegiatan operasional berdasarkan prinsip syariah dan terakhir pada tahun 2008 dikeluarkan undang-undang nomor 21 tahun 2008 tentang perbankan syariah, kegiatan usaha bank syariah sebagai berikut :

1. Perbankan syariah dalam melakukan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip syariah , demokrasi ekonomi dan prinsip kehati-hatian.
2. Perbankan syariah bertujuan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan keadilan, kebersamaan, dan pemerataan kesejahteraan rakyat.



## b) Fungsi dan Tujuan Bank Syariah

Bank syariah memiliki 4 fungsi yaitu fungsi manajer investasi adalah sebagai manajer dari pemilik dana, fungsi investor, fungsi sosial dan fungsi jasa keuangan dengan tetap menggunakan skema yang sesuai dengan ketentuan syariat islam. Selain beberapa fungsi tersebut bank syariah juga memiliki beberapa tujuan dalam menjalankan operasionalnya kepada masyarakat.

Tujuan bank syariah adalah sebagai sebuah lembaga keuangan. Pada bank syariah adalah lembaga keuangan yang menjalankan peranannya untuk menjadi lembaga intermediasi antara pemilik modal dan pengusaha. Untuk itu hadirnya bank syariah dianggap sangat mempunyai peranan penting dalam pergerakan ekonomi. Tujuan dibentuknya bank syariah antara lain :

1. Mengarahkan kegiatan ekonomi umat untuk bermuamalah secara islam, khususnya *muamalah* yang berhubungan dengan perbankan, agar terhindar dari praktik-praktik riba yang tertulis di dalam Al-Quran yaitu surat QS A atau jenis-jenis usaha atau perdagangan lain yang mengandung unsur *gharar* (tipuan) yang , dimana jenis-jenis usaha tersebut selain dilarang dalam islam, juga telah menimbulkan dampak negatif terhadap kehidupan ekonomi islam.

2. Untuk menciptakan suatu kedailan dibidang ekonomi, dengan jalan meratakan pendapatan melalui kegiatan investasi, agar tidak terjadi kesenjangan yang amat besar antara pemilik modal dengan pihak yang membutuhkan dana.
3. Untuk menciptakan kualitas hidup umat, dengan jalan membuka peluang berusaha yang ebih besar terutama kepada kelompok miskin, yangg diarahkan kepaa kegiatan usaha yang produktif, menuju tercapainya kemandirian berusaha (berwirausaha)
4. Untuk membantu menanggulangi masalah kemiskinan, yang pada umumnya merupakan program utama dari negara-negara yang sedang berkembang. Upaya bank islam di dalam menyelesaikan masalah kemiskinan ini berupa pembinaan nasabah yang lebih menonjol sifat kebersamaan dari siklus usaha yang lengkap seperti program pembinaan pengusaha produsen, pembinaan pedagang perantara, program pembinaan konsumen, program pengembangan modal kerja dan program pengembangan usaha bersama.
5. Untuk menyelamatkan ketergantungan umat islam terhadap bank *non* islami (konvensional) yang menyebabkan umat

islam tidak dapat melaksanakan ajaran agamanya secara penuh terutama bidang kegiatan bisnis dan perekonomian.<sup>12</sup>

Allah SWT telah memerintahkan umat muslim untuk meninggalkan praktik riba dalam Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 278 sebagai berikut :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَذَرُوا مَا بَقِيَ مِنَ الرِّبَا إِن كُنتُمْ مُؤْمِنِينَ ٢٧٨

Artinya :

*"Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan tinggalkan sisa riba (yang belum dipungut) jika kamu orang-orang yang beriman". QS. Al-Baqarah [2]: 278)*

6. Untuk menjaga kestabilan ekonomi moneter pemerintah.

Dengan aktivitas-aktivitas bank islam diharapkan mampu menghindarkan inflasi akibat penerapan sistem bunga, menghindarkan persaingan yang tidak sehat antar lembaga keuangan khususnya bank dari pengaruh gejolak moneter baik dari dalam maupun dari luar negeri.

#### c) Produk dan Jasa Perbankan Syariah

Pada dasarnya, produk yang ditawarkan oleh perbankan syariah dapat dibagi menjadi tiga bagian besar, yaitu:<sup>13</sup>

- 1) Produk penyaluran dana (*financing*)
- 2) Produk penghimpunan dana (*funding*)
- 3) Produk jasa (*service*)

<sup>12</sup> Warkum Sumitro, *Asas-asas Perbankan Islam* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004), h. 17.

<sup>13</sup> Adiwarman Karim, *Bank Islam : Analisis Fiqih dan Keuangan*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2011), h. 97.

### 1) Penyaluran Dana

Dalam menyalurkan dananya pada nasabah, secara garis besar produk pembiayaan syariah terbagi kedalam empat kategori yang dibedakan berdasarkan tujuan penggunaannya, yaitu:

- (a) Pembiayaan dengan prinsip jual-beli
- (b) Pembiayaan dengan prinsip sewa
- (c) Pembiayaan dengan prinsip bagi hasil
- (d) Pembiayaan dengan akad pelengkap

Pembiayaan dengan prinsip jual-beli ditujukan untuk memiliki barang, sedangkan yang menggunakan prinsip sewa ditujukan untuk mendapatkan jasa. Prinsip bagi hasil digunakan untuk usaha kerja sama yang ditujukan guna mendapatkan barang dan jasa sekaligus.

Pada kategori pertama dan kedua tingkat, tingkat keuntungan bank ditentukan di depan dan menjadi bagian harga atas barang atau jasa yang dijual. Produk yang termasuk dalam kelompok ini adalah produk yang menggunakan prinsip jual-beli seperti *murabahah*, *salam*, dan *istishna* serta produk yang menggunakan prinsip sewa, yaitu *ijarah* dan *IMBT*.

Sedangkan pada kategori ketiga, tingkat keuntungan bank ditentukan dari besarnya keuntungan usaha sesuai dengan

prinsip bagi-hasil. Pada produksi bagi hasil keuntungan ditentukan oleh nisbah bagi hasil yang disepakati di muka. Produk perbankan yang termasuk kedalam kelompok ini adalah musyarakah dan mudharabah. Sedangkan pembiayaan dengan menggunakan tiga prinsip di atas.

#### (1) Prinsip Jual Beli (*ba'i*)

Prinsip jual-beli dilaksanakan sehubungan dengan adanya perpindahan kepemilikan barang atau benda (*transfer of property*). Tingkat keuntungan bank ditentukan di depan dan menjadi bagian harga atas barang yang dijual. Transaksi jual-beli dapat dibedakan berdasarkan bentuk pembayarannya dan waktu penyerahan barangnya, yakni sebagai berikut:<sup>14</sup>

##### (a) Pembiayaan *Murabahah*

*Murabahah* (*al-bai' bi tsaman ajil*) lebih dikenal sebagai *murabahah* saja. *Murabahah*, yang berasal dari kata *ribhu* (keuntungan), adalah transaksi jual-beli dimana bank menyebut jumlah keuntungannya.<sup>15</sup> Bank bertindak sebagai penjual, sementara nasabah sebagai pembeli. Harga jual adalah harga beli bank dari pemasok ditambah keuntungan (*marjin*).

<sup>14</sup> *Ibid.*, h.98

<sup>15</sup> Kasmir, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, h. 173.

Kedua belah pihak harus menyepakati harga jual dan jangka waktu pembayaran. Harga jual dicantumkan dalam akad jual beli dan jika telah disepakati tidak berubah selama berlakunya akad. Dalam perbankan, murabahah selalu dilakukan dengan cara pembayaran cicilan (*bi tsman ajil*, atau *majjal*). Dalam transaksi ini barang diserahkan segera setelah akad, sementara pembayaran dilakukan secara tangguh/cicilan.

Dalam transaksi ini barang diserahkan segera setelah akad, sementara pembayaran dilakukan secara tangguh/cicilan.<sup>16</sup>

#### (b) Pembiayaan Salam

Salam adalah transaksi jual beli dimana barang yang diperjual belikan belum ada. Oleh karena itu, barang diserahkan secara tangguh sementara pembayaran dilakukan tunai. Bank bertindak sebagai pembeli, sementara nasabah sebagai penjual. Sekilas transaksi ini mirip jual beli ijon, namun dalam transaksi ini kuantitas, kualitas, harga dan waktu penyerahan barang harus ditentukan secara pasti.

---

<sup>16</sup> Adiwarman Karim, *Bank Islam : Analisis Fiqih dan Keuangan*,. h. 98.



Dalam praktik, perbankan ketika barang telah diserahkan kepada bank, maka bank akan menjualnya kepada rekanan nasabah atau kepada nasabah itu sendiri secara tunai dan cicilan. Harga jual yang ditetapkan oleh bank adalah harga beli bank dari nasabah ditambah keuntungan. Dalam hal bank menjualnya secara tunai biasanya disebut pembiayaan talangan (*bridging financing*). Sedangkan dalam hal bank menjualnya secara cicilan, kedua pihak harus menyepakati harga jual dan jangka waktu pembayaran.

(c) Pembiayaan *Istishna*

Produk *istishna* menyerupai produk salam, tapi dalam *istishna* pembayaran dapat dilakukan oleh bank dalam beberapa kali (*termin*) pembayaran. Skim *istishna* dalam bank syariah umumnya di aplikasikan pada pembiayaan manufaktur dan konstruksi. Ketentuan umum pembiayaan *istishna* adalah spesifikasi barang pesanan harus jelas seperti jenis, macam ukuran, mutu dan jumlahnya. Harga jual yang telah disepakati dicantumkan dalam akad *istishna* dan tidak boleh berubah selama berlakunya akad. Jika terjadi perubahan dari kriteria pesanan dan terjadi

perubahan harga setelah akad ditandatangani, seluruh biaya tambahan tetap di tanggung nasabah.<sup>17</sup>

## (2) Prinsip Sewa (*Ijarah*)

Transaksi *ijarah* dilandasi adanya perpindahan manfaat. Jadi pada dasarnya prinsip *ijarah* sama saja dengan prinsip jual beli, tapi perbedaannya terletak pada objek transaksinya. Bila pada jual-beli objek transaksinya adalah barang pada *ijarah* objek transaksinya adalah jasa.

Pada akhirnya masa sewa, bank dapat saja menjual barang yang disewakannya kepada nasabah. Karena itu dalam perbankan syariah dikenal *ijarah muntahhiyah bittamlik* (sewa yang diikuti dengan berpindahnya kepemilikan). Harga sewa dan harga jual disepakati pada awal perjanjian.

## (3) Prinsip Bagi Hasil (*syirkah*)

Produk pembiayaan syariah yang didasarkan atas prinsip bagi hasil adalah sebagai berikut:

### (a) Pembiayaan *Musarakah*

Bentuk umum dari usaha bagi hasil adalah *musarakah* (*syirkah* atau *syarikah*). *Musarakah* adalah akad kerja sama antara dua pihak atau lebih

---

<sup>17</sup> *Ibid.*, h.100-101.

untuk suatu usaha tertentu dimana masing-masing pihak memberikan kontribusi dana (atau amal/*expertise*) dengan kesepakatan bahwa keuntungan dan resiko ditanggung bersama sesuai dengan kesepakatan.<sup>18</sup>

Transaksi *musyarakah* dilandasi adanya keinginan para pihak yang bekerja sama untuk meningkatkan nilai aset yang mereka miliki secara bersama-sama. Dengan merangkum seluruh kombinasi dari bentuk kontribusi masing-masing pihak dengan atau tanpa batasan waktu menjadikan produk ini sangat *fleksibel*.

#### (b) Pembiayaan *Mudharabah*

Secara spesifik terdapat bentuk *musyarakah* yang populer dalam produk perbankan syariah yaitu *mudharabah*. *Mudharabah* adalah bentuk kerja sama antara dua atau lebih pihak dimana pemilik modal (*shahib al-maal*) mempercayakan sejumlah modal kepada pengelola (*mudharib*) dengan suatu perjanjian pembagian keuntungan.<sup>19</sup>

Bentuk ini menegaskan kerja sama dalam paduan kontribusi 100% modal kas dari *shahib al-*

<sup>18</sup> Muhammad Syafei antonio, *Bank Syariah dari Teori ke Praktik*, (Jakarta : Gema Insani, 2001), h.90.

<sup>19</sup> Adiwarman Karim, *Bank Islam : Analisis Fiqih dan Keuangan*,. h. 101.

*maal* dan keahlian dari *mudharib*. Transaksi jenis ini tidak mensyaratkan adanya wakil *shahib al-maal* dalam manajemen proyek.

Sebagai orang kepercayaan, *Mudharib* harus bertindak hati-hati dan bertanggung jawab untuk setiap kerugian yang terjadi akibat kelalaian. Sedangkan sebagai wakil *shahib al-maal* dia diharapkan untuk mengelola modal dengan cara tertentu untuk menciptakan laba optimal.

## 2) Produk Penghimpun Dana

Penghimpun dana di bank syariah dapat berbentuk giro, tabungan dan deposito. Prinsip operasional syariah yang diterapkan dalam penghimpun dana masyarakat adalah sebagai berikut :

### (1) Prinsip *Wadi'ah*

prinsip wadi'ah yang diterapkan adalah *wadi'ah yad dhamanah* yang diterapkan pada produk rekening giro. *wadi'ah dhamanah* berbeda dengan *wadi'ah amanah*. Dalam *wadi'ah amanah*, pada prinsipnya harta titipan tidak boleh dimanfaatkan oleh yang dititipi. Sementara itu, dalam hal *wadi'ah dhamanah*, pihak yang dititipi (bank) bertanggung jawab atas keutuhan harta titipan sehingga ia boleh memanfaatkan harta titipan tersebut.

## (2) Prinsip *Mudharabah*

Dalam mengaplikasikan prinsip *mudharabah*, penyimpan atau deposan bertindak sebagai *shahibul maal* (pemilik modal) dan bank sebagai *mudharib* (pengelola). Dana tersebut digunakan bank untuk melakukan *murabahah* atau *ijarah*. Dapat pula dana tersebut digunakan bank untuk melakukan *mudharabah* kedua. Hasil usaha ini akan dibagi hasilkan berdasarkan *nisbah* yang disepakati.

Dalam hal bank menggunakannya untuk melakukan *mudharabah* kedua, maka bank bertanggung jawab penuh atas kerugian yang terjadi. Berdasarkan kewenangan yang diberikan oleh pihak penyimpan dana, prinsip *mudharabah* terbagi dua yaitu:

- a. *Mudharabah mutlaqah* atau *URIA (Unrestricted Investment Account)*
- b. *Mudharabah muqayyadah* atau *RIA (Restricted Investment Account)*

## 3) Produk Jasa

Produk perbankan syariah di bidang jasa ini merupakan salah satu sektor pendapatan yang saat ini dikembangkan oleh bank-bank syariah. Berbagai produk baru dikeluarkan oleh bank dengan terlebih dahulu pihak bank meminta fatwa

dari DSN. Pengeluaran produk baru sebagaimana dimaksud juga memerlukan izin dari bank indonesia sebagai pemegang otoritas perbankan. Produk perbankan syariah dibidang jasa didasarkan pada akad-akad yang sudah dikenal dalam islam, antara lain *hiwalah*, *wakalah*, *kafalah*, *sharf* dan sebagainya.<sup>20</sup>

(1) *Hiwalah*

*Hiwalah* adalah pengalihan hutang dari orang yang berutang kepada orang lain yang wajib menanggungnya. Dalam istilah islam merupakan pemindahan beban utang dari *muhil* (orang yang berutang) menjadi tanggungan *muhal'alaih* atau orang yang bekewajiban membayar utang. Kemudian apabila dikaitkan dengan hukum lembaga pembiayaan akad *hiwalah* dipakai dalam *factoring* atau anjak piutang. Anjak piutang (*factoring*) adalah kegiatan pembiayaan dalam bentuk pembelian piutang dagang jangka pendek suatu perusahaan berikut pengurusan atau piutang tersebut. Dalam mengaplikasikan akad *hiwalah* dalam produk perbankan syariah ini paling tidak terdapat tiga pihak yang diantaranya diikat dengan perjanjian. Ketiga pihak tersebut, yaitu bank sebagai faktor (*muhal alaih*),

---

<sup>20</sup> Khotibul Umam & Setiawan Budi Utomo, *Perbankan Syariah : Dasar-dasar dan Dinamika Perbankan di Indonesia*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2017). h. 155.



nasabah selaku klien (*muhil*) dan pihak yang mempunyai utang kepada nasabah (*customer*).<sup>21</sup>

## (2) *Kafalah*

Seseorang dalam kehidupan sehari-hari ketika hendak melakukan kegiatan meminjam/utang kepada orang lain biasanya diminta untuk memberikan jaminan bahwa ia dikemudian hari pasti membayar utangnya tersebut. Dalam konteks Islam penanggungan utang dikenal dengan istilah *kafalah*, yaitu orang yang diperbolehkan bertindak (berakal sehat) berjanji menunaikan hak yang wajib ditunaikan orang lain atau berjanji menghadirkan hak tersebut di pengadilan.

## (3) *Wakalah*

Pemberian kuasa (*wakalah*) secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu perjanjian di mana seseorang mendelegasikan atau menyerahkan sesuatu wewenang (kekuasaan) kepada seseorang yang lain untuk menyelenggarakan sesuatu urusan dan orang lain tersebut menerimanya dan melaksanakannya untuk dan atas nama pemberi kuasa. Pemberian kuasa ini tentu saja ada yang sifatnya sukarela dan ada pula yang sifatnya *profit*, dengan pemberian semacam upah/*fee* kepada

---

<sup>21</sup> *Ibid.*, h156-157.

pihak yang menerima kuasa. Namun, dalam praktik biasanya pemberi kuasa dilaksanakan dengan Cuma-Cuma, kecuali diperjanjikan sebaliknya.

#### (4) Gadai (*rahn*)

*Rahn* menurut syariah adalah menahan sesuatu dengan cara yang dibenarkan yang memungkinkan ditarik kembali. *Rahn* juga bisa diartikan menjadikan barang yang mempunyai nilai harta menurut pandangan syariah sebagai jaminan utang, sehingga orang yang bersangkutan boleh mengambil utangnya semuanya atau sebagian. Dengan kata lain, *rahn* adalah akad berupa menggadaikan barang dari satu pihak kepada pihak lain, dengan utang sebagai gantinya. Dalam perbankan, akad ini dapat digunakan sebagai agunan tambahan pada pembiayaan beresiko tinggi. Akad ini juga dapat menjadi produk tersendiri untuk melayani kebutuhan kebutuhan nasabah guna keperluan yang bersifat jasa dan konsumtif. Bank atau lembaga keuangan bukan bank tidak menarik manfaat apa pun kecuali biaya pemeliharaan atau keamanan barang yang digadaikan tersebut.

### (5) *Sharf*

Secara harfiah *sharf* diartikan sebagai penambahan penukaran, penghindaran, pemalingan, atau transaksi jual beli. Adapun secara istilah *sharf* adalah perjanjian jual beli suatu valuta dengan valuta lainnya. Transaksi jual beli mata uang asing (valuta asing), dapat dilakukan baik dengan sesama mata uang yang sejenis (misalnya rupiah dengan dolar atau sebaliknya). Pendapat lain mengatakan bahwa *sharf* adalah transaksi pertukaran antara emas dengan perak atau pertukaran valuta asing, di mana mata uang asing dipertukarkan dengan mata uang domestik atau dengan mata uang asing lainnya.

## B. Efisiensi

### 1. Pengertian

Efisiensi ekonomi dinyatakan bila sumber daya yang digunakan sebaik mungkin untuk memaksimumkan tujuan tertentu. Pendekatan normatif dalam ilmu ekonomi menyatakan bahwa maksimasi keuntungan adalah salah satu tujuan umum suatu perusahaan.<sup>22</sup> Dalam teori produsen dikenal adanya garis *frontier* produksi, garis ini menggambarkan hubungan antara *input* dan *output* dalam proses produksi. Garis *frontier* produksi ini mewakili tingkat *output* maksimum dari setiap penggunaan

---

<sup>22</sup> Aulia Tasman dan Havidz Aima, *Ekonomi Manajerial dengan Pendekatan Matematis*, ( Jakarta : Rajawali Pers, 2013), h. 171.

*input* yang mewakili penggunaan teknologi dari suatu perusahaan atau industri.

Konsep efisiensi diawali dari konsep teori ekonomi mikro, yaitu teori produsen dan konsumen. Teori produsen menyebutkan bahwa produsen cenderung memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan biaya sedangkan disisi lain, teori konsumen menyebutkan bahwa konsumen cenderung memaksimalkan utilitasnya atau tingkat kepuasannya. Dalam teori produsen dikenal adanya garis *frontier* produksi.

Garis ini menggambarkan hubungan antara *output* dan *input* dalam proses menggambarkan hubungan antara input dalam proses produksi. Garis *frontier* produksi ini mewakili tingkat output maksimum dari setiap penggunaan input yang mewakili penggunaan teknologi dari suatu perusahaan atau industri.

Ditinjau dari teori ekonomi ada dua macam pengertian efisiensi, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi ekonomi. Efisiensi ekonomi mempunyai sudut pandang makroekonomi, sementara efisiensi teknis mempunyai sudut pandang mikro ekonomi. Pengukuran efisiensi teknis cenderung terbatas pada hubungan teknis dan operasional dalam proses konversi input menjadi output. Sedangkan dalam efisiensi ekonomi, harga tidak dapat dianggap sudah ditentukan (*given*), karen harga dapat dipengaruhi

oleh kebijakan makro.<sup>23</sup> Pengukuran efisiensi dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu :

### 1) Pendekatan Rasio

Pendekatan rasio dalam mengukur efisiensi dilakukan dengan cara menghitung perbandingan output dengan input yang digunakan. Pendekatan rasio akan dinilai memiliki efisiensi yang tinggi apabila dapat memproduksi jumlah *output* yang maksimal dengan input yang seminimal mungkin.

### 2) Pendekatan Regresi

Pendekatan ini, pengukuran efisiensi menggunakan sebuah model dari tingkat *output* tertentu, sebagai fungsi dari berbagai tingkat *input* tertentu. Persamaan regresi dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n)$$

Dimana :

$Y = \text{output}$

$X = \text{input}$

Cara pendekatan ini juga hanya bisa memasukkan suatu indikator output dalam sebuah persamaan regresi.

### 3) Pendekatan *Frontier*

Pendekatan ini pengukuran efisiensi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pendekatan *frontier* parametrik *frontier* parametrik dan non parametrik. Pendekatan parametrik dapat diukur dengan tes statistik

---

<sup>23</sup> Suharno, Mustafa Edwin , *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah* (Jakarta : Kencana, 2009), h. 10.

parametrik seperti menggunakan *stochastic frontier analysis* (SFA), *Thick Frontier Approach* (TFA) dan *distribution free approach* (DFA) pendekatan *frontier* non parametrik diukur dengan statistik non parametrik yaitu dengan menggunakan metode *data envelopment analysis* (DEA) dan *Free Disposable Hull* (FDH). Persamaan dari kedua metode parametrik dan non parametrik adalah sama-sama menggunakan variabel *input* dan *output*.

a) Statistik parametrik

Pada metode SFA, profit dari suatu bank dimodelkan untuk terdeviasi dari *profit efficient frontier*-nya akibat adanya random *noise* dan inefisiensi. Fungsi *alternative stochastic frontier* yang digunakan dalam penelitian ini memiliki bentuk umum (log) pada persamaan berikut ini :

$$\ln \pi = f(\ln P_{j,n}, \ln q_{i,n}) + \varepsilon_n$$

Dimana  $q_{i,n}$  merupakan kuantitas output  $i$  pada bank  $n$  dan  $p_{j,n}$  merupakan harga input  $j$  pada bank  $n$ . Error term,  $\varepsilon_n$  dari kedua fungsi ini terdiri dari dua komponen yang terlihat pada persamaan berikut ini.

$$\varepsilon_n = u_n + v_n$$

Di mana :

$U_n$  = faktor acak yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

$V_n$  = faktor acak yang tidak dapat dikendalikan

Asumsi yang digunakan pada persamaan diatas adalah :



$$U_n \sim \text{iid} | N(O, \sigma_u^2) |$$

$$V_n = \text{iid} N(O, \sigma_v^2)$$

$U_n$  dan  $V_n$  berdistribusi secara *independent* satu sama lain juga terhadap variabel *independent*. Dengan ketiga asumsi di atas, sesuai dengan persamaan distribusi normal dapat diturunkan fungsi densitas dari  $U_n \geq 0$  sebagai berikut :

$$f(u) = \frac{2}{\sqrt{2\pi}\sigma_u} \exp.\left\{-\frac{u^2}{2\sigma_u^2}\right\}$$

sedangkan fungsi densitas dari  $v$  adalah :

$$f(v) = \frac{2}{\sqrt{2\pi}\sigma_v} \exp.\left\{-\frac{v^2}{2\sigma_v^2}\right\}$$

Analisis dari SFA didasarkan pada sebuah alternatif *profit frontier*, yang dapat diekspresikan dalam bentuk persamaan berikut :

$$E_i = \pi(y_i, w_i, \beta) \quad i = 1, 2, 3, \dots, N$$

Dimana :

$E_i = w_i^T x_i = \sum_n w_n x_n$  = pengeluaran yang dilakukan oleh bank ke-i

$y_i = (y_{1i}, \dots, y_{ni}) = 0$  : vektor dari kuantitas output yang di produksi oleh bank ke-i

$w_i = (w_{1i}, \dots, w_{ni}) > 0$  : vektor harga input yang di hadapi oleh bank ke-i

$\pi(y_i, w_i, \beta)$  : *profit frontier* yang berlaku untuk semua bank  $\beta$  : vektor dari parameter yang harus diestimasi. Misalnya  $PE_i$  adalah

efisiensi profit dari bank ke-i maka dari persamaan dapat diketahui bahwa :

$$PE_i = \frac{\pi(y_i, w_i, \beta)}{E_i}$$

Pada persamaan diatas mendefinisikan efisiensi profit sebagai rasio dari profit maksimum yang mungkin terhadap profit sebenarnya. Nilai  $PE_i = 1$ . Semakin kecil nilai dari  $PE_i$  menunjukkan bahwa bank yang bersangkutan semakin tidak efisien.

Pada persamaan tersebut *profit frontier*  $\pi(y_i, w_i, \beta)$  bersifat deterministik. Formulasi deterministik yang demikian mengabaikan fakta bahwa profit mungkin dipengaruhi oleh gangguan acak (*random shock*) yang tidak dapat dikendalikan oleh bank.

*Stochastic profit frontier* dapat dituliskan sebagai :

$$E_i = \pi(y_i, w_i, \beta) \cdot \exp\{v_i\}$$

Dimana :

$[\pi(y_i, w_i, \beta) \cdot \exp\{v_i\}]$  adalah *stochastic profit frontier*

*Stochastic profit frontier* terdiri dari dua bagian, yaitu bagian deterministik  $\pi(y_i, w_i, \beta)$  yang berlaku sama untuk semua bank dan bagian acak  $\exp\{v_i\}$  yang berlaku khusus untuk masing-masing bank.

Jika *profit frontier* bersifat *stochastic*, ukuran yang tepat untuk efisiensi profit adalah :

$$PE_i = \frac{E_i}{[\pi(y_i, w_i, \beta) \cdot \exp\{v_i\}]}$$

Persamaan ini mendefinisikan efisiensi alternatif profit sebagai rasio keuntungan sesungguhnya terhadap keuntungan maksimum yang dapat dicapai dalam lingkungan yang dikarakteristikan dengan  $\exp [v_i]$ . Nilai  $PE_i = 1$ . Sehingga makin kecil dari 1 nilai efisiensi profit yang dihasilkan berarti makin tidak efisien.

Model dasar pada pendekatan ini mengasumsikan bahwa profit total yang dihasilkan oleh sebuah bank berbeda dari profit optimal karena adanya *random noise*  $v_n$  dan komponen inefisiensi  $u_n$ .  $u_n$  dan  $v_n$  berdistribusi secara *independent* dan identik satu sama lain dan juga terhadap variabel –variabel *independent*-nya. Fungsi densitas marginal dari  $\varepsilon = u + v$  adalah :

$$\begin{aligned} f(\varepsilon) &= \int_0^\infty f(u, \varepsilon) du \\ &= \int_0^\infty \frac{2}{2\pi\sigma_u\sigma_v} \exp \left\{ \frac{-u^2}{2\sigma_u^2} - \frac{(\varepsilon-u)^2}{2\sigma_v^2} \right\} du \\ &= \frac{2}{\sigma} \cdot \Phi \left[ \frac{\varepsilon}{\sigma} \right] \end{aligned}$$

Dimana :

$$\sigma = (\sigma_u^2 + \sigma_v^2)^{1/2}$$

$$\lambda = \frac{\sigma}{\sigma_v^2}$$

$\Phi$ . = standar normal *cumulative distribution*

$\Phi$ . = fungsi densitas normal

Fungsi densitas marginal  $f(\varepsilon)$  merupakan fungsi yang berdistribusi secara asimetris dengan nilai tengah (*mean*) dan ragam (*variance*) sebagai berikut :

$$E(\varepsilon) = E(u) = \sigma_n \sqrt{2/\pi}$$

$$\text{Var}(\varepsilon) = [(\pi-2)\pi] \sigma_u^2 + \sigma_v^2$$

Melalui persamaan dapat diestimasi nilai dari  $\sigma_n$ . Setelah itu melalui persamaan ini dapat di estimasi nilai dari  $\sigma_v^2$ . Estimasi dari nilai  $\sigma_n$  merupakan kunci untuk memberikan nilai-nilai pada persamaan tersebut yang digunakan untuk mengestimasi nilai dari  $u$ , yaitu *error* yang digunakan untuk mengukur efisiensi.

Inefisiensi diperoleh dengan menggunakan persamaan berikut :

$$E(u | \varepsilon) = [\sigma \lambda / (1 + \lambda^2)] [-\phi(\varepsilon_b \lambda / \sigma) / \Phi(\varepsilon_b \lambda / \sigma) + (\varepsilon_b \lambda / \sigma)]$$

Model panel data yang digunakan untuk mengestimasi fungsi profit adalah dengan menggunakan model *fixed effect*. Alasan digunakannya *fixed effect* adalah pertama, data yang digunakan tidak cukup untuk diestimasi dengan menggunakan *random effect*. Jumlah observasi *cross section* harus lebih banyak dari jumlah variabel yang digunakan, jika menggunakan *random effect*.

Nilai efisiensi dengan menggunakan SFA adalah dalam bentuk skor. Semakin mendekati nilai 1 menunjukkan bahwa suatu bank bertindak semakin efisien. Dalam setiap periodenya (dalam hal ini dalam setiap kuartal), dihasilkan nilai efisiensi yang relatif

terhadap bank-bank yang termasuk dalam perhitungannya artinya, ada satu bank yang bertindak paling efisien dalam setiap tahunnya dan efisiensi dari bank-bank lainnya yang terdapat dalam satu kategori diukur secara relatif terhadap bank tersebut. Bank yang paling efisien mempunyai nilai efisiensi tertinggi yaitu 1.<sup>24</sup>

b) Statistik Nonparametrik

*Data envelopment analysis* (DEA) adalah alat ukur kinerja efisiensi dengan mekanisme yang menggunakan beberapa variabel input untuk dapat menghasilkan beberapa output yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan dan tingkat efisiensi. DEA merupakan pendekatan nonparametrik sehingga tidak membutuhkan asumsi awal fungsi produksi.

Namun pendekatan ini memiliki kelemahan yaitu sangat sensitif terhadap observasi eksterm, serta asumsi yang digunakan tidak memiliki *random error*, sehingga deviasi dari frontier diindikasikan sebagai *inefisiensi*. Pendekatan ini lebih menekankan pendekatan yang berorientasi kepada tugas serta lebih memfokuskan kepada tugas yang penting yaitu mengevaluasi kinerja dari UPK.

Analisis yang dilakukan berdasarkan kepada evaluasi terhadap efisiensi relatif dari UPK yang sebanding. Selanjutnya UPK-UPK yang efisiensi tersebut akan membentuk garis *frontier*.

---

<sup>24</sup> Nurul Huda, Mustafa Edwin Nasution, *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah*, .h.57-61

Selain menghasilkan nilai efisiensi masing-masing UPK, DEA juga menunjukkan unit-unit yang menjadi referensi bagi unit-unit yang tidak efisien.<sup>25</sup>

$$efficiency\ of\ DMU_0 = \frac{\sum_{k=1}^p n_k y_{kj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}}$$

Keterangan :

DMU = UPK

n = UPK yang di evaluasi

m = *Input-input* yang berbeda

p = *Output-output* yang berbeda

$x_{ij}$  = Jumlah *input* i yang di konsumsi oleh UPK<sub>j</sub>

$y_{kj}$  = Jumlah *output* k yang diproduksi oleh UPK<sub>j</sub>

Terdapat dua model yang sering digunakan dalam pendekatan DEA yaitu model charnes, cooper dan rhodes atau CCR (*constant return to scale*) yang telah dikembangkan pada tahun 1978. Model ini mengasumsikan bahwa rasio antara penambahan input dan output adalah sama. Artinya, jika terdapat penambahan sebesar x kali, maka *output* akan meningkat sebesar x kali juga.

Sementara itu, model variabel model BBC atau yang dikenal dengan banker, charnes dan cooper pada tahun 1984 yang merupakan pengembangan dari CCR. Model ini berasumsi bahwa perusahaan tidak atau belum beroperasi pada skala yang optimal.

---

<sup>25</sup> Nurul Huda, Mustafa Edwin Nasution, *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah*, h.12.

Asumsi dari model ini adalah bahwa rasio antara penambahan *input* atau *output* tidak sama. Artinya, penambahan input sebesar  $x$  kali tidak akan menyebabkan output meningkat  $x$  kali. Secara umum, skor efisiensi CCR untuk setiap UPK tidak akan melebihi skor efisiensi BCC. Ini dikarenakan model BCC menganalisis UPK secara lokal bukan global.

Seperti bank memiliki karakteristik yang mirip satu sama lain. Namun setiap bank biasanya bervariasi dalam ukuran dan tingkat produksi, hal ini menunjukkan bahwa ukuran ikut menentukan dalam pengukuran efisiensi relatif. Pada model CCR mencerminkan efisiensi teknis murni dan efisiensi skala. Sedangkan pada model BCC mencerminkan efisiensi teknis murni saja. Efisiensi skala relatif rasio dari model CCR dan BCC.

$$Sk = q_{k,CCR}/q_{k,BCC}$$

Pada awalnya DEA digunakan untuk mengatasi kekurangan yang dimiliki oleh analisis rasio dan regresi berganda. Analisis rasio hanya mampu memberikan informasi tentang unik kegiatan ekonomi (UKE/UPK) tertentu yang memiliki kemampuan khusus untuk mengkonversi satu jenis input ke suatu jenis output tertentu, sedangkan pada analisis *regresi linier* berganda menggabungkan banyak *output* menjadi satu.

*Data Envelopment Analysis* (DEA) memiliki beberapa nilai manajerial. Pertama, DEA menghasilkan efisiensi untuk setiap



UKE/UPK, relatif terhadap UKE yang lain dalam sampel. Angka efisiensi ini dapat dijadikan dasar oleh manajemen untuk mengenali UKE yang paling membutuhkan perhatian dan merencanakan tindakan perbaikan bagi UKE yang tidak/kurang efisien.

Kedua, jika UKE kurang efisien (efisiensi  $< 100\%$ ), maka DEA dapat menunjukkan sejumlah UKE yang memiliki efisiensi sempurna dan seperangkat angka pengganda yang dapat digunakan oleh manajemen untuk membuat UKE hipotesis yang menggunakan input yang lebih sedikit dan menghasilkan output paling tidak sama atau lebih banyak dibandingkan UKE yang tidak efisien, sehingga UKE hipotesis tersebut akan memiliki efisiensi yang sempurna jika menggunakan bobot input dan output dari UKE yang efisien. Pendekatan tersebut akan memberi arah strategis bagi manajemen untuk meningkatkan efisiensi relatif suatu UKE yang tidak efisien melalui pengenalan terhadap input yang terlalu banyak digunakan serta output yang produksinya terlalu rendah. Sehingga manajemen tidak hanya mengetahui UKE yang tidak efisien, tetapi ia juga mengetahui besar tingkat input dan output yang harus disesuaikan agar memiliki efisiensi yang lebih tinggi.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Rifki Ali Akbar, Analisis Efisiensi Baitul Mal Wat Tamwil dengan Menggunakan Data Envelopment Analysis, *Skripsi*, Universitas Diponegoro, 2010.

## 2. Efisiensi Perbankan

Efisiensi perbankan dapat dianalisis dengan efisiensi skala (*Scale Efficiency*), efisiensi dalam cakupan (*scope efisiensi*), efisiensi teknis (*technical efficiency*), dan efisiensi lokasi (*allocative efficiency*) . bank dikatakan mencapai efisiensi dalam skala ketika perbankan bersangkutan mampu beroperasi dalam skala hasil yang konstan (*constant return to scale*), sedangkan efisiensi cakupan tercapai ketika perbankan mampu beroperasi pada diversifikasi lokasi.

Efisiensi alokasi tercapai ketika bank mampu menentukan berbagai *output* yang mampu memaksimalkan keuntungan, sedangkan efisiensi teknis merupakan hubungan antara *input* dengan *output* dalam suatu proses produksi.<sup>27</sup> Suatu proses produksi dikatakan efisien jika pada penggunaan input sejumlah tertentu dapat dihasilkan *output* yang maksimal atau untuk menghasilkan *output* sejumlah tertentu digunakan *input* yang paling minimal.

Dalam menghitung efisiensi lembaga keuangan baik menggunakan pendekatan parametrik dan nonparametrik dapat dilakukan dengan memerhatikan aktivitasnya. Ada tiga pendekatan didalam menjelaskan hubungan antara *output* dan *input* dari bank.

Dua pendekatan pertama adalah pendekatan intermediasi dan produksi, sementara pendekatan ketiga lebih modern yaitu pendekatan aset, yang memasukkan manajemen risiko dan proses informasi, yang

---

<sup>27</sup> Rio Novandra, "Analisis Perbandingan Efisiensi Perbankan Syariah dan Konvensional di Indonesia". *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, Vol. 22 No. 2 (2014), h. 187.

mendorong timbulnya *agency problem*, yang sangat penting dalam menjelaskan peran lembaga intermediasi.

#### 1) Pendekatan Produksi (*the production approach*)

Pendekatan ini mendefinisikan output sebagai penjumlahan dari rekening-rekening terkait. Sedangkan input dalam pendekatan ini dihitung dari jumlah tenaga kerja, pengeluaran modal pada aktiva tetap dan mmaterail lainnya. Pendekatan produksi melihat aktivitas bank sebagai sebuah produksi jasa bagi para depositor dan peminjam kredit. Untuk mencapai tujuan, yaitu memproduksi output-output yang diinginkan seluruh faktor-faktor produksi, seperti tanah, tenaga kerja, dan modal, dikerahkan sebagai input.<sup>28</sup>

Dalam menganalisis efisiensi dengan menggunakan pendekatan parametrik menghadapi beberapa kendala pertama, yaitu disagregarsi biaya sehingga menimbulkan fungsi biaya yang berbeda-beda. Kelima faktor dari fungsi biaya mencakup tabungan, deposito, KPR, kredit konsumsi dan kredit modal kerja. Fungsi biaya untuk satu aktivitas dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\log C_i \log = \varepsilon_i \log Q_i + a_i \log w_i + (1 - a) \log r_i + \text{cost}$$

$i: 1, 5, C_i$  (total cost),  $Q_i$  (volume of output),  $w_i$  (wage rate),  $r_i$  (interest)

#### 2) Pendekatan Intermediasi (*the intermediation approach*)

Pendekatan intermediasi menggambarkan kegiatan perbankan sebagai lembaga intermediasi yang mentransformasi dana dari depositan

---

<sup>28</sup> Nurul Huda, Mustafa Edwin Nasution, *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah*, h.7.

(*surplus spending unit*) kepada peminjam (*deficit spending unit*). Dengan kata lain, dana pihak ketiga yang cenderung likuid, berjangka pendek dengan resiko yang rendah ditransformasikan menjadi pembiayaan yang lebih beresiko, tidak likui dan berjangka panjang. Oleh karena itu, pendekatan mendefinisikan input sebagai *financial capital* dan *output* sebagai volume pembiayaan dan *investment outstanding*.

Hasil yang diperoleh dari pengukuran parametrik dengan pendekatan ini tidak jauh berbeda dengan dengan pendekatan produksi. Namun ada beberapa permasalahan, yaitu penempatan *deposit* (simpanan) sebagai input atau output, dan perilaku fungsi biaya *multiproduct translog* ketika terjadi kecenderungan beberapa *output* mendekati nol.

### 3) Pendekatan Asset (*the asset approach*)

Pendekatan aset melihat fungsi primer sebuah lembaga keuangan sebagai pencipta kredit pinjaman. Efisiensi aset mengukur kemampuan perbankan dalam menanamkan dana dalam bentuk kredit, surat-surat berharga dan alternatif aset lainnya sebagai output. Input diukur dari harga tenaga kerja harga dana, harga fisik modal.

Pengukuran parametrik dengan pendekatan ini, seperti yang dilakukan oleh hughes dan mester (1994), menemukan bahwa semakin besar bank, dalam usahanya meningkatkan ukuran banknya, maka akan semakin menurunkan dana-dana yang tidak dijamin.

### 3. Konsep Perhitungan Efisiensi

Beberapa tahun terakhir ini menurut baeur perhitungan kinerja lembaga keuangan lebih difokuskan kepada *frontier efficiency* atau *x-efficiency*, yang mengukur penyimpangan dari lembaga keuangan berdasarkan “*best practice*” atau berlaku umum pada frontier efisiensinya. Jadi, efisiensi *frontier* dari suatu lembaga keuangan diukur melalui bagaimana kinerja lembaga keuangan tersebut relatif terhadap perkiraan kinerja lembaga keuangan “terbaik” dari industri tersebut, dengan catatan semua lembaga keuangan tersebut menghadapi kondisi pasar yang sama.

*Frontier efficiency* cukup *superior* bagi sebagian besar standar rasio keuangan dari laporan keuangan seperti *return on aset* atau *cost/revenue ratio* yang umumnya digunakan oleh regulator, manajer lembaga keuangan, atau konsultan industri dalam mengevaluasi kinerja keuangan. *Frontier efficiency* *superior* karena ukuran dari *frontier efficiency* menggunakan teknik pemrograman atau statistik yang menghilangkan pengaruh dari perbedaan di dalam harga input dan faktor pasar eksogen lainnya yang memengaruhi kinerja standart (rasio) dalam rangka untuk mendapatkan estimasi yang terbaik berdasarkan kinerja dari para manajer. *Frontier efficiency* digunakan secara lebih luas didalam analisis regulasi untuk mengukur pengaruh dari merger dan akuisisi, regulasi modal, deregulasi suku bunga deposito, dan pergeseran restriksi geografi pada cabang dan holding dari perusahaan akuisisi. Keuntungan utama dari indikator ini dibandingkan dengan indikator ini mengukur secara objektif

kuantitatif dengan menghilangkan pengaruh dari harga pasar dan faktor eksogen lainnya yang memengaruhi kinerja yang akan diobservasi.<sup>29</sup>

#### 4. Efisiensi dalam Perspektif Islam

Dalam Al-Qur'an, terdapat ayat yang menyinggung atau berkaitan dengan perilaku manusia sehari-hari yaitu mengenai efisiensi bagaimana seharusnya umat manusia mengelola dananya secara efektif dan efisien, sebagaimana dalam firman Allah QS. Al- Isra [26]: 17

وَأَتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا ۚ ٢٦

Artinya :

*“Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat akan haknya, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros”*. QS. Al- Isra [17]: 26).

Dalam ayat di atas telah dijelaskan Allah SWT melarang kita untuk tidak kikir dan juga boros. Larangan ini bertujuan agar kaum muslimin mengatur perbelanjaannya dengan perhitungan yang secermat-cermatnya agar apa yang di belanjakan sesuai dan tepat dengan keperluannya. Tidak mengeluarkan atau melakukan sesuatu yang tidak tepat sasaran, yang justru menghambur-hamburkan segala sesuatunya tanpa ada manfaat atau tidak sesuai dengan tujuannya. Oleh karena, itu sebagai *financial intermediary*, bank syariah harus dapat mengelola atau mengatur posisi dana yang diterima dari aktivitas *funding* untuk disalurkan

<sup>29</sup> Nurul Huda , Mustafa Edwin Nasution, *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah*,. h.

kepada aktifitas *financing* dengan harapan bank yang bersangkutan dapat mencapai efisiensi

## C. Kinerja

### 1. Pengertian

Kinerja adalah penentuan secara periodik efektifitas operasional organisasi, bagian organisasi dan karyawannya berdasarkan sasaran, standar dan kriteria yang di tetapkan sebelumnya.<sup>30</sup> Kinerja adalah hasil yang diperoleh suatu organisasi baik organisasi tersebut bersifat *profit oriented* dan *non profit oriented* yang dihasilkan selama satu periode waktu.<sup>31</sup>

Terdapat dua bentuk kinerja, yaitu kinerja operasional dan kinerja keuangan, kinerja operasional lebih menekankan kepada pihak internal perusahaan seperti kinerja cabang atau divisi yang di ukur dengan menggunakan kecepatan dan kedisiplinan. Sedangkan kinerja keuangan dapat diartikan sebagai gambaran kondisi keuangan bank pada suatu periode tertentu baik mencakup aspek penghimpun dana maupun penyaluran dananya yang biasanya di ukur menggunakan rasio-rasio keuangan.<sup>32</sup>

Selain itu kinerja keuangan juga dapat diartikan sebagai suatu prospek atau masa depan, pertumbuhan dan potensi perkembangan yang

---

<sup>30</sup> Mulyadi & J Setiawan, *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen: Sistem Pelipatganda Kinerja Perusahaan*. Edisi 2, (Jakarta : Salemba Empat, 2001). h. 35.

<sup>31</sup> Irham Fahmi, *Manajemen Kinerja Teori dan Aplikasi*, (Bandung : Alfabeta, 2015), h.2.

<sup>32</sup> Kusumo, "Analisis Kinerja Keuangan Bank Syariah Mandiri Periode 2002-2007 (Dengan Pendekatan PBI No. 9/1/PBI/2007)". Jurnal Ekonomi Islam "La-Riba", Vol. 2, No. 1 (2008), h. 111.



baik bagi perusahaan.<sup>33</sup> Sama seperti perbankan lainnya perbankan syariah juga harus diketahui kinerjanya. Kinerja merupakan salah satu faktor penting yang menunjukkan efektifitas dan efisiensi perbankan syariah dalam mencapai tujuannya, karna kinerja keuangan bank mencerminkan kemampuan operasional bank.

## 2. Kinerja Keuangan Bank

Merupakan gambaran kondisi keuangan bank pada satu periode tertentu, dimana posisi keuangan bank dan kinerja keuangan dimasa lalu seringkali digunakan sebagai alat untuk memprediksi posisi keuangan dan kinerja bank dapat dinilai dengan pendekatan analisis rasio keuangan dari semua laporan keuangan yang di laporkan.<sup>34</sup>

Untuk dapat menjamin suatu organisasi berjalan dengan baik, maka suatu organisasi atau perusahaan perlu mengadakan evaluasi. Evaluasi tersebut dapat dilakukan dengan cara mengukur kinerjanya, sehingga aktivitas organisasi dapat di pantau secara periodik. Pengukuran kinerja merupakan salah satu faktor yang penting dalam menjamin keberhasilan strategi organisasi. Sofyaan menyatakan bahwa kinerja dapat diartikan memberikan kontribusi terbaik guna mencapai tujuan. Dari definisi tersebut dapat diartikan bahwa kinerja adalah seberapa baik hasil yang dicapai oleh perusahaan dalam mencapai tujuan perekonomian,

---

<sup>33</sup> Orniati, "Laporan Keuangan Sebagai Alat Untuk Menilai Kinerja Keuangan". *Jurnal Ekonomi Bisnis*, No. 3 (2009), h. 206

<sup>34</sup>Febryani, et. al. "Analisis Kinerja Bank Devisa Dan Non Devisa Di Indonesia ". *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, Vol. 7 No. 4 (Januari 2003), h. 5.

dimana tujuan perekonomian adalah untuk memaksimumkan kesejahteraan ekonomi.<sup>35</sup>

#### D. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan peninjauan pustaka dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, penulis menemukan beberapa penelitian yang berkaitan dengan “studi komparatif analisis efisiensi kinerja perbankan syariah di indonesia dengan metode *data envelopment analysis* (DEA) dan *stochastic frontier analysis* (SFA)”.

1. Penelitian pertama yang berhasil teliti temukan adalah peneliti yang dilakukan oleh mumu daman huri dan indah susilowati yang berjudul “pengukuran efisiensi relatif emiten perbankan dengan metode *data envelopment analysis* (DEA) (studi kasus bank-bank yang terdaftar dibursa efek jakarta tahun 2002)”. Jurnal ilmiah dinamika pembangunan. 2004. Penelitian ini untuk menganalisis efisiensi teknis dari perbankan indonesia jumlah sampel yang diambil sebanyak 18 bank yang dikumpulkan dari seluruh populasi yang berjumlah 22 bank yang indonesia yang sudah go-public dalam tahun 2002. Pendekatan non parametrik dari *data envelopment analysis* (DEA), dilakukan untuk menganalisis efisiensi teknis dan efisiensi skala terhadap perbankan indonesia yang go public. Dalam penelitian ini dilakukan tiga *input* dan tiga *output*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efisiensi teknik dan pertumbuhan produktivitas

---

<sup>35</sup>Arief Setiawan, “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Konvensional Dan Bank Syariah Dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)”. (Skripsi UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2013), h. 13.

berada dalam batas tahun 2002. Kurang lebih ada 12 bank yang efisien secara teknik.<sup>36</sup>

2. Penelitian kedua yang berhasil teliti temukan adalah peneliti yang dilakukan oleh syafaat muhari dan muhamad nadratuzzaman hosen “tingkat efisiensi BPRS di indonesia : perbandingan metode SFA dengan DEA dan hubungannya dengan CAMEL. Jurnal keuangan dan perbankan. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. 2014. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi biaya BPRS di indonesia periode juni 2011-maret 2013 berdasarkan pendekatan parametrik SFA dan non parametrik DEA serta menganalisis komponen apa yang mempengaruhi efisiensi biaya pada BPRS di indonesia dengan menggunakan SFA dan DEA dan menganalisis hubungan tingkat efisiensi biaya BPRS dengan tingkat kesehatan BPRS yang tercermin dari CAMEL. Populasi yang dijadikan objek penelitian adalah seluruh BPRS yang tercatat selama periode juni 2011-maret 2013 dengan jumlah 159 BPRS. Hasil studi menunjukkan bahwa secara statistik rata-rata tingkat efisiensi BPRS berdasarkan pendekatan parametrik SFA lebih tinggi dari tingkat efisiensi berdasarkan pendekatan non-parametrik DEA.<sup>37</sup>
3. Penelitian ketiga yang berhasil teliti temukan adalah peneliti yang di lakukan oleh rafika rahmawati yang berjudul “strategi peningkatan

---

<sup>36</sup> Mumu Daman Huri, Indah Susilowati, “Pengukuran Efisiensi Relatif Emiten Perbankan Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) (Studi Kasus Bank-Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta Tahun 2002)”. *Jurnal Dinamika Pembangunan*, Vol. 1 No.2 (Desember 2004), h. 95.

<sup>37</sup> Syafaat Muhari , Muhamad Nadratuzzaman Hosen, “Tingkat Efisiensi BPRS Di Indonesia : Perbandingan Metode SFA Dengan DEA Dan Hubungannya Dengan CAMEL”. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 18 No. 2 (Mei 2014), h. 307.

efisiensi biaya pada bank umum syariah berbasis *stochastic frontier analysis* dan *data envelopment analysis*” Jurnal buletin ekonomi moneter dan perbankan Institut Pertanian Bogor 2015. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perhitungan efisiensi biaya dengan dua metode pertama metode SFA, kedua metode DEA menggunakan asumsi *constant return to scale* (CRS). Hasil studi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil tingkat efisiensi biaya dengan metode DEA dan SFA. Pada penelitian ini SFA lebih sesuai untuk digunakan. Pada analisis tingkat efisiensi BUS periode 2010-2013, diketahui nilai rata-rata tingkat efisiensi biaya dengan model SFA dan DEA pada masing-masing BUS yaitu pada BMI sebesar 83,28% dan 94,87%, pada BSM sebesar 87,96% dan 92,65%, pada BRIS sebesar 78,35% dan 91,95%, pada BSB sebesar 84,92% dan 93,93% dan pada keseluruhan BUS sebesar 85,38% dan 93,25%.<sup>38</sup>

4. Peneliti keempat yang berhasil teliti temukan adalah peneliti yang dilakukan oleh afif amrillah yang berjudul “efisiensi perbankan syariah di Indonesia”. Universitas negeri semarang. 2014. Penelitian ini bertujuan untuk mencari factor-faktor penyebab perbedaan nilai efisiensi perbankan syariah di Indonesia yang dibandingkan secara relatif untuk setiap periode. Penelitian ini menggunakan data keuangan perbankan syariah yang diperoleh dari bank indonesia kemudian dibagi menjadi variabel *input* dan *output*. Penentuan variabel *input* dan *output* pada pendekatan ini menggunakan menggunakan pendekatan *value added approach*. Variabel

---

<sup>38</sup> Rafika Rahmawati, “strategi peningkatan efisiensi biaya pada bank umum syariah berbasis *stochastic frontier analysis* dan *data envelopment analysis*”. *Jurnal Buletin Ekonomi Moneter*, Vol. 17 No. 4 (April 2015), h. 1-21.

*input output*nya terdiri dari dari : giro iB, tabungan iB, deposito iB, modal disetor, penempatan pada bank Indonesia, penempatan pada bank lain, *mudharabah, musyarakah, murabahah, istishna, ijarah* dan *qardh*. Pada penelitian ini menggunakan metode *data envelopment analysis* yang mempunyai kelebihan dalam menghitung efisiensi untuk setiap variabel *input output* yang mengalami inefisiensi. Penelitian ini menghasilkan nilai efisiensi perbankan syariah di Indonesia (tidak termasuk BPRS). Efisiensi perbankan syariah di Indonesia mengalami efisiensi rata-rata sebesar 99,94%.<sup>39</sup>

5. Peneliti kelima yang berhasil teliti temukan adalah peneliti yang di lakukan oleh bhava wahyu nugraha yang berjudul “analisis efisiensi perbankan menggunakan metode non paramterik *data envelopment analysis* (DEA)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur, menganalisa, dan memabandingkan tingkat efisiensi antara bank pemerintah, bank swasta dan bank asing dan campuran pada periode tahun 2007-2010 yang terdapaftar di BEI , dengan variabel input simpanan giro, simpanan deposito, simpanan tabungan, dan jumlah karyawan dan dengan output kredit modal kerja dan kredit konsumsi. Sampel penelitian sebanyak 13 bank, 3 bank BUMN dan 10 bank swasta nasional dengan metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, hasilnya tidak mencapai efisiensi 6 bank, 2 bank pemerintah dan bank swasta 6. Dari

---

<sup>39</sup> Afif Amrillah, “ Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia”. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, Vol. 7, No. 2 (April 2014). h. 141.

hasil ini bank swasta mencapai tingkat efisiensi yang lebih tinggi di bandingkan bank pemerintah.<sup>40</sup>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel dependennya, objek penelitian, populasi, sampel, dan tahun penelitian atau jangka periodenya.

#### **E. Kerangka Berfikir**

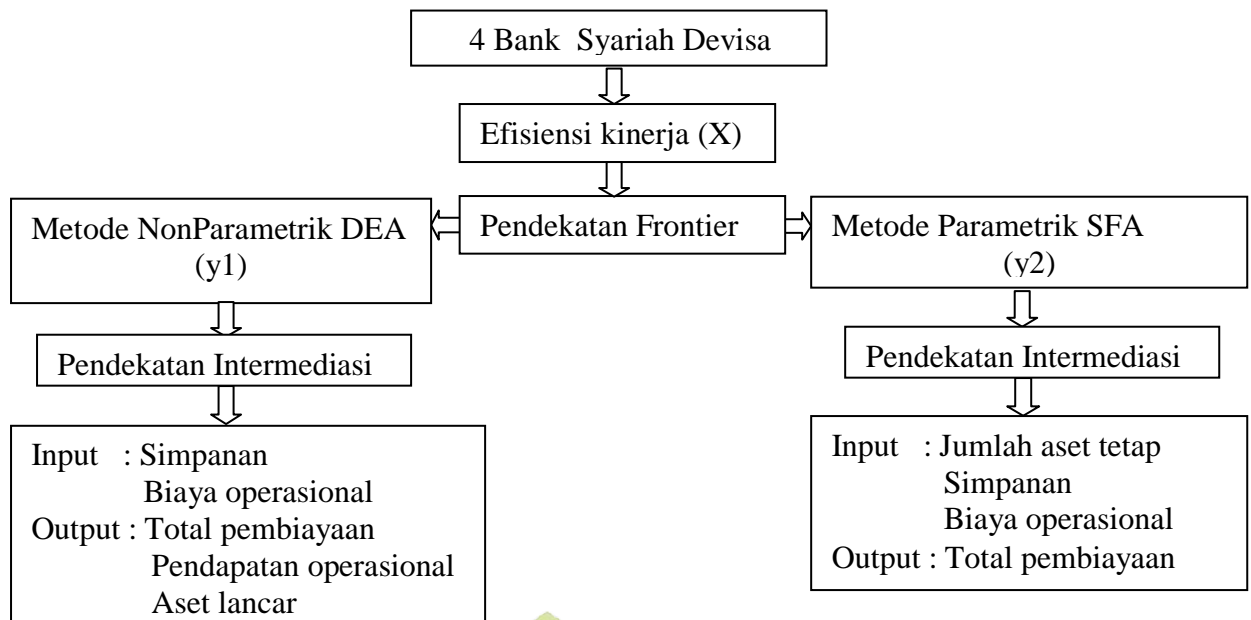
Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.<sup>41</sup> Saat ini meningkatnya kebutuhan masyarakat akan jasa keuangan menyebabkan adanya persaingan antara bank umum syariah di Indonesia dengan keberagaman produk-produk yang di tawarkan kepada nasabah oleh masing-masing bank.

Mengingat pertumbuhan perbankan syariah di Indonesia yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun maka perbankan syariah harus memperhatikan efisiensi kinerjanya, perkembangan perbankan syariah dalam periode 2014-2018 dapat dilihat dari meningkatnya total asset, total pembiayaannya. Kerangka berfikir diatas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

---

<sup>40</sup> Bhava Wahyu Nugraha, "Analisis Efisiensi Perbankan Menggunakan Metode Non Parametrik Data Envelopment Analysis". *Jurusan Manajemen*, Vol. 1. No. 1.(Januari 2013). h. 272.

<sup>41</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (Bandung : Alfabeta, 2015), h. 39.



#### Keterangan :

Efisiensi kinerja bertujuan untuk mengukur dan melihat apakah bank tersebut dalam keadaan yang sehat dan mampu menghadapi persaingan industri perbankan di Indonesia. Efisiensi kinerja diukur dengan menggunakan pendekatan frontier, pada pendekatan frontier terdapat dua metode yang digunakan untuk mengukur efisiensi kinerja yaitu pendekatan parametrik dan nonparametrik. Pada pendekatan parametrik terdapat metode SFA dan pendekatan non parametrik terdapat metode DEA. Penentuan variabel output dan input yang digunakan dengan pendekatan intermediasi dimana pendekatan ini menekankan fungsi bank sebagai penyalur dana dari pihak yang memiliki kelebihan dana lalu disalurkan kepada pihak yang memiliki kekurangan dana dalam hal ini disalurkan pada aktivitas financing untuk mencapai efisiensi kinerja yang baik. Indikator variabel penelitian yang menjadi tolak ukur pada metode DEA yaitu simpanan, biaya operasional,



pembiayaan, pendapatan operasional, dan aset lancar. Pada metode *stochastic frontier analysis* (SFA) variabel penelitian yang akan diterapkan yaitu pada input terdapat simpanan, jumlah aset tetap , beban operasional serta pada output terdapat variabel pembiayaan.



## DAFTAR PUSTAKA

### BUKU

- Adiwarman A. Karim, *Ekonomi Mikro Islam*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012.
- Adiwarman Karim, *Bank Islam : Analisis Fiqih dan Keuangan*, Jakarta : Rajawali Pers, 2011.
- Ahmad Rodini, Abdul Hamid , *Lembaga Keuangan Syariah*, Jakarta : Zikrul Hakim, 2018.
- Aulia Tasman dan Havidz Aima, *Ekonomi Manajerial dengan Pendekatan Matematis*, Jakarta : Rajawali Pers, 2013.
- Bank Indonesia, *Booklet Perbankan 2012*, Jakarta : Departemen Perizinan dan Informasi Perbankan, 2012.
- Dahlan Siamat, *Manajemen Lembaga Keuangan*, Jakarta : FE Universitas Indonesia, 2004.
- Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*, Semarang Badan Penerbit UNDIP, 2005.
- Irham Fahmi, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya Teori dan Praktik*, Jakarta : Alfabeta, 2014.
- Irham Fahmi, *Manajemen Kinerja Teori dan Aplikasi*, Bandung : Alfabeta, 2015.
- Irham Fahmi, *Manajemen Produksi Dan Informasi*, Bandung: Alfabeta, 2012.
- Ismail, *Perbankan Syariah*, Jakarta : Kencana, 2011.
- Ismail, *Perbankan Syariah*, Surabaya : Fajar Interpartama Mandiri, 2011.
- Kasmir, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2013.
- Kasmir, *Manajemen Perbankan*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2012.
- Khotibul Umam & Setiawan Budi Utomo, *Perbankan Syariah : Dasar-dasar dan Dinamika Perbankan di Indonesia*, Jakarta : Rajawali Pers, 2017.

- Lijan Poltak Sinambela, *Kinerja Pegawai Teori Pengukuran dan Implikasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Muhammad Syafei antonio, *Bank Syariah dari Teori ke Praktik*, Jakarta : Gema Insani, 2001.
- Muhammad, *Manajemen Dana Bank Syariah*, Jakarta : Rajawali Pers, 2015.
- Mulyadi & J Setiawan, *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen: Sistem Pelipatganda Kinerja Perusahaan. Edisi 2*, Jakarta : Salemba Empat, 2001.
- Mulyadi, *Akuntansi Biaya*, Yogyakarta : Aditya Media, 2000.
- Naf'an, *Pembiayaan Musyarakah Dan Mudharabah*, Jakarta : Graha Ilmu, 2016.
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, *Metode Penelitian Bisnis*, Yogyakarta : BPFE Cetakan Keenam, 2014.
- Nurdin Umar, *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*, Jakarta: Sumber Ilmu Jaya, 2002.
- Nurul Huda , Mustafa Edwin Nasution, *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah*, Jakarta : Kencana, 2009.
- Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta, 2013.
- Suharno, An Retno Ningsih, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Semarang: Balai Pustaka, 2014.
- Suharsimi Arikunto, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta : Bina Aksara, 2006.
- Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan.
- V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*, Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015.
- Warkum Sumitro, *Asas-asas Perbankan Islam*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004.
- Wing Wahyu Winarno, *Analisi Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*, Yogyakarta : UPP STIM YKPN , 2017.

## **Jurnal**

Afif Amrillah, “Efisiensi Perbankan Syariah Di Indonesia”. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, Vol. 7, No. 2 April 2014.

Ahmad Husein Fadhlullah, “Efisiensi Bank Pembangunan Daerah : Stochastic Frontier Analysis (SFA)”. *Jurnal Ekonomi*, Vol. 4 No. 1.

Andri Novius, et. Al, “Pengaruh Analisis Data Envelopment Analysis (DEA), Stochastic Frontier Approach (SFA), Distribution Free Approach (DFA), Derivasi Fungsi Profit dan BOPO Terhadap Perbandingan Efisiensi Kinerja Perbankan Syariah di Indonesia” *Jurnal Ekonomi*, Vol.11 No. 1.

Arief Setiawan, “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Konvensional Dan Bank Syariah Dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)”. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2013.

Bhava Wahyu Nugraha, “Analisis Efisiensi Perbankan Menggunakan Metode Non Parametrik Data Envelopment Analysis”. *Jurusan Manajemen*, Vol. 1. No. 1.

Febryani, et. al. “Analisis Kinerja Bank Devisa Dan Non Devisa Di Indonesia “. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, Vol. 7 No. 4.

Hani Hartati, “Analisis Komparasi Kinerja Keuangan; Bank Devisa dan Bank Non Devisa”. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, Vol.5 No. 2.

Harjum Muharam, Rizki Pusvitasari, “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis” *Jurnal Fakultas Ekonomi*, Vol. II No. 3.

Kusumo, “Analisis Kinerja Keuangan Bank Syariah Mandiri Periode 2002-2007 (Dengan Pendekatan PBI No. 9/1/PBI/2007)”. *Jurnal Ekonomi Islam “La-Riba”*, Vol. 2, No. 1.

Mumu Daman Huri, Indah Susilowati, “Pengukuran Efisiensi Relatif Emiten Perbankan Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) (Studi Kasus Bank-Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta Tahun 2002)”. *Jurnal Dinamika Pembangunan*, Vol. 1 No.2.

Orniati, “Laporan Keuangan Sebagai Alat Untuk Menilai Kinerja Keuangan”. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, Vol.1 No. 3.

Rafika Rahmawati, “Strategi Peningkatan Efisiensi Biaya pada Bank Umum Syariah Berbasis *Stochastic Frontier Analysis* dan *Data Envelopment Analysis*”. *Jurnal Buletin Ekonomi Moneter*, Vol. 17 No. 4.

Rakhmat Purwanto, “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Umum Konvensional (BUK) dan Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Periode 2006-2010, Vol. 2 No. 1.

Rio Novandra, “Analisis Perbandingan Efisiensi Perbankan Syariah dan Konvensional di Indonesia”. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, Vol. 22 No. 2.

Syafaat Muhari , Muhamad Nadratuzzaman Hosen, “Tingkat Efisiensi BPRS Di Indonesia : Perbandingan Metode SFA Dengan DEA Dan Hubungannya Dengan CAMEL”. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 18 No. 2.

Tedi Apriadi, “*Analisis Tingkat Efisiensi Bank Persero Dengan Menggunakan Data Envelopmen Analysis (DEA)*”. (Skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi Dan Keuangan Islam Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung. 2015.

